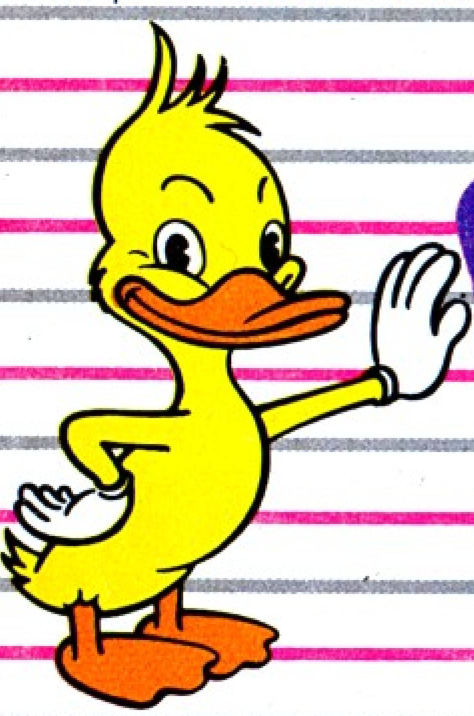
IL PRIMO SETTIMANALE DI SOFTWARE SU CARTA
PER IL TUO PERSONAL COMPUTER
Una pubblicazione della J.soft editrice

L. 1.000



PAPER soft

12

sped. in abb. post. gr. II/70

Anno 2 - N° 12 - 29 Marzo 1985

apple
Ascensori
Mastermind

TI-99/4A
Il lupo e i 5 agnellini
Pico processor

sinclair Spectrum
Posto di combattimento
Lampadine

C64
Space Invaders
Ok-Corral

VIC-20
One on One

Editrice J.soft Con la collaborazione del Gruppo Editoriale Jackson

PERSONAL COMPUTER: le prime, le migliori!

PERSONAL SOFTWARE:
L'unica che presenta
software per tutti i personal:
Commodore, Apple, Sinclair, T.I.,
HP, Sharp, Sega, Olivetti, ecc.



BIT: La più letta,
la prima e la più diffusa.
SPECIALE MACINTOSH
SUPERBIT - 80 pagine di programmi
per i vostri personal computer.

Con tutta la competenza del
GRUPPO EDITORIALE JACKSON

Guida all'input dei programmi sullo ZX Spectrum

Le "parole" comprese tra parentesi graffe indicano i caratteri grafici predefiniti (G), il tasto (numero seguente la G), la necessità di premere il tasto insieme a CAPS SHIFT (eventuale S precedente la G) e il numero di ripetizioni del tasto richieste (eventuale numero all'inizio della "parola"). I caratteri grafici definiti dal programma sono invece indicati da lettere maiuscole (corrispondenti al tasto da usare) sottolineate.

Quando leggete	Premete	Vedrete
{G1}	1	
{G2}	2	
{G3}	3	
{G4}	4	
{G5}	5	
{G6}	6	
{G7}	7	
{G8}	8	
{SG1}	CAPS SHIFT 1	
{SG2}	CAPS SHIFT 2	
{SG3}	CAPS SHIFT 3	
{SG4}	CAPS SHIFT 4	
{SG5}	CAPS SHIFT 5	
{SG6}	CAPS SHIFT 6	
{SG7}	CAPS SHIFT 7	
{SG8}	CAPS SHIFT 8	

Se non siete già in modo G, entrateci schiacciando contemporaneamente CAPS SHIFT e 9

Se dovete uscire dal modo G, schiacciate 9

Quando leggete	Premete	Vedrete
A	A	Simbolo grafico definito nel programma in uso.
B	B	
C	C	
D	D	
E	E	
F	F	
G	G	
H	H	
I	I	
J	J	
K	K	
L	L	
M	M	
N	N	
O	O	
P	P	
Q	Q	
R	R	
S	S	
T	T	
U	U	

Se non siete già in modo G, entrateci schiacciando contemporaneamente CAPS SHIFT e 9

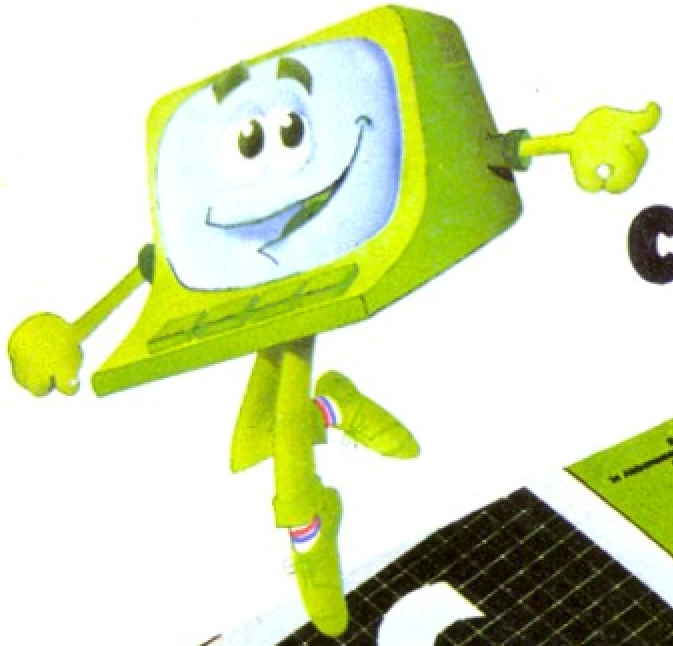
Se dovete uscire dal modo G, schiacciate 9

Guida per l'input dei programmi versioni VIC 20 e C64

Notate che i listati contengono "parole" racchiuse tra parentesi graffe { }. Tali parole rappresentano caratteri di controllo come mostrato nel sottostante riquadro. Se sono precedute da un numero, questo indica il numero di volte che quel tasto deve essere premuto. Se il simbolo è sottolineato deve essre premuto contemporaneamente a SHIFT mentre se è racchiuso da [⟨ ⟩] deve essere premuto contemporaneamente al tasto COMMODORE. Inoltre, se tra parentesi si trova un carattere alfabetico "solitario", questo dovrà essere premuto contemporaneamente al tasto CONTROL.

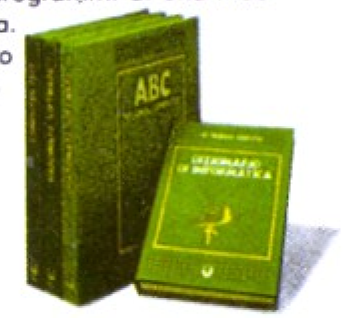
Con questo sistema di codifica, sarà molto più agevole copiare i listati senza faticose e e dubbie interpretazioni di caratteri grafici e di controllo del cursore o dei colori.

{CLR}	SHIFT CLR/HOME		{CYN}	CTRL 4		[<7>]	C= 7	
{HOME}	CLR/HOME		{PUR}	CTRL 5		[<8>]	C= 8	
{SU}	SHIFT ↑CRSR↓		{GRN}	CTRL 6		{F1}	F1	
{GIU'}	↑CRSR↓		{BLU}	CTRL 7		{F2}	F2	
{SIN}	SHIFT ⇐CRSR⇒		{YEL}	CTRL 8		{F3}	F3	
{DES}	⇐CRSR⇒		[<1>]	C= 1		{F4}	F4	
{RVS}	CTRL 9		[<2>]	C= 2		{F5}	F5	
{OFF}	CTRL Ø		[<3>]	C= 3		{F6}	F6	
{BLK}	CTRL 1		[<4>]	C= 4		{F7}	F7	
{WHT}	CTRL 2		[<5>]	C= 5		{F8}	F8	
{RED}	CTRL 3		[<6>]	C= 6				



Diventa un Jacksoniano con ABC PERSONAL COMPUTER personal computer

È in edicola ABC personal computer, il corso programmato per tutti i personal che ti insegna il Basic e a dialogare col computer in meno di 6 mesi.
ABC personal computer ti svelerà tutti i segreti dei personal. Inoltre, se non hai ancora il computer, ABC personal computer ti aiuta a sceglierlo bene, perchè ogni settimana prova per te i personal più interessanti.
ABC personal computer in soli 25 fascicoli settimanali.
ABC personal computer è un'opera esauriente, rapida e comprensibile a tutti, ideata e realizzata dagli specialisti del Gruppo Editoriale Jackson.
Il primo numero è in edicola, corri a prenderlo: puoi vincere 30 fantastici MSX Philips!
Ma non solo.
Trovi in regalo il poster del Basic che ti consente di convertire i programmi di una macchina su qualsiasi altra.
Diventa un Jacksoniano con ABC personal computer.





...E VINCI 30 FANTASTICI MSX PHILIPS

GRUPPO EDITORIALE JACKSON

PAPER soft

J. soft s.r.l
DIREZIONE, REDAZIONE, AMMINISTRAZIONE
V.le Restelli, 5
20124 MILANO
Tel. (02) 68.88.228-68.37.97

DIRETTORE RESPONSABILE:
Pietro Dell'Orco

COORDINAMENTO TECNICO:
Riccardo Paolillo

REDAZIONE:
Lucio Bragagnolo
Mauro Cristuib. Grizzi

GRAFICA E IMPAGINAZIONE:
Margherita La Noce
Ivana Rossi
Raffaella Toffolatti

FOTOCOMPOSIZIONE:
d&b Via Vignola, 5
Tel. 02/59.85.08
20133 MILANO

CONTABILITÀ:
Giulia Pedrazzini
Flavia Bonaiti

AUTORIZZAZIONE ALLA PUBBLICAZIONE:
Tribunale di Milano n° 200
del 14.04.1984

STAMPA:
Intergrafica - Pioltello (MI)

USPI Rivista associata all'Unione stampa Periodica Italiana

PUBBLICITÀ
Concessionario per l'Italia e l'Estero
J.Advertising s.r.l.
V.le Restelli, 5
20124 MILANO
Tel. (02) 68.82.895-68.80.606-68.87.233
Tlx. 316213 REINA I
Concessionario esclusivo per la DIFFUSIONE in Italia e Estero:
SODIP - Via Zuretti, 25
20125 MILANO
Spedizione in abbonamento postale Gruppo II/70
Prezzo della rivista L. 1.000
Numeri arretrati L. 2.000

Ascensori

In questo gioco dovrete manovrare i 4 ascensori di un parcheggio sotterraneo cercando di portare in superficie quante più macchine possibili. Il vostro compito sarà reso più arduo dal fatto di dovere operare nell'ora di punta cioè all'uscita degli impiegati dagli uffici: dalle 5 alle 5:30. Per manovrare i quattro ascensori disponete di 12 tasti che hanno il seguente significato:

— i tasti 1, 2, 3, e 4 servono a far partire i 4 ascensori verso l'alto.

— i tasti Q, W, E , R, servono a fermarsi ai vari piani ed a caricare le auto che vogliono salire.

— i tasti A, S, D, F servono a far scendere gli ascensori per caricare altre macchine e riportarle in superficie.

— il tasto 'barra spaziatrice' vi permette di attivare o disattivare i vari ascensori.

Al termine del gioco viene fornito il punteggio ottenuto che corrisponde al numero di macchine riportate in superficie. Se questo è il migliore della giornata viene assunto come nuovo punteggio di riferimento e tutti gli altri giocatori dovranno misurarsi col nuovo record.

```
100 Y = 39:Z =  ASC ("Q") + 128:W
     =  ASC ("W") + 128:E =  ASC
    ("E") + 128:R =  ASC ("R") +
    128:A =  ASC ("A") + 128:S =
     ASC ("S") + 128:D =  ASC ("
    D") + 128:F =  ASC ("F") + 1
    28
110  GOSUB 32000: GOTO 2000
190  POKE 0,P
200  POKE 1,L
210  CALL MU
215  FOR I = 1 TO 9: NEXT I
220  RETURN
230  REM  === LOOP DI MOSSA ===
240  FOR X = 1 TO ELNO
260 K =  PEEK (Q): IF K = 176 + X
     THEN MOVE(X) =  - 3: GOTO 2
    90
262  ON X GOTO 265,270,275,280
265  IF K = Z THEN MOVE(X) = 0: GOTO
    290
266  IF K = (A) THEN MOVE(X) = 3
267  GOTO 290
270  IF K = W THEN MOVE(X) = 0: GOTO
    290
271  IF K = S THEN MOVE(X) = 3
272  GOTO 290
275  IF K = E THEN MOVE(X) = 0: GOTO
    290
276  IF K = D THEN MOVE(X) = 3
277  GOTO 290
280  IF K = R THEN MOVE(X) = 0: GOTO
    290
281  IF K = F THEN MOVE(X) = 3
290 Y = YPSN(X) + MOVE(X): IF Y <
    40 AND Y > 5 THEN YPSN(X) =
    Y: REM  NUOVA POSIZIONE VERT
    ICALE DELLA CABINA
300  IF MOVE(X) = 0 AND CARCLR(X)
     <  > 15 AND LITECLR(Y - MOV
    E(X)) = 15 THEN  POKE Q + 16
    ,0:YPSN(X) = Y - MOVE(X):CAR
    CLR(X) = 15:LITECLR(Y) = BLD
    G: COLOR= BLDG: VLIN Y - 1,Y
     AT 14: VLIN Y - 1,Y AT 17: VLIN
    Y - 1,Y AT 20: PRINT  CHR$ (
    7);
320  IF Y = 6 THEN MOVE(X) = 3
325  COLOR= 0: VLIN 4,39 AT 3 * X
     + 9: VLIN 4,39 AT 3 * X + 1
    0: COLOR= CARCLR(X): VLIN YP
    SN(X) - 2,YPSN(X) AT 3 * X +
    9: VLIN YPSN(X) - 2,YPSN(X) AT
    3 * X + 10: REM  DISEGNA IL
     NUOVO ASCENSORE
330  IF YPSN(X) = 39 AND CARCLR(X
    ) = 15 THEN PAS(X) = PAS(X) +
    1: VTAB 24: HTAB 3 * X + 10:
     PRINT  SPC( PAS(X) < 10);PA
    S(X);:PAS = PAS + 1:CARCLR(X
    ) = 9:N = PAS:XNUM = 6:NCLR =
    15: GOSUB 390
370  NEXT : IF K = 160 THEN  GOSUB
    2210
371  REM  === OROLOGIO ===
372 O = M:M = M + ELNO / 16: IF  INT
    (O) =  INT (M) THEN 240
375 FLR = 3 *  INT ( RND (1) * 11
    ) + 6: IF LITECLR(FLR) = BLD
    G THEN LITECLR(FLR) = 15: COLOR=
```

```
     15: VLIN FLR - 1,FLR AT 14: VLIN
     FLR - 1,FLR AT 17: VLIN FLR -
     1,FLR AT 20: REM   LUCE DEL
     PIANO
377 N = M:NCLR = 0:XNUM = 36: GOSUB
     390: IF M > 29 THEN 2270
378  GOTO 240
380  REM  ====NUMERI====
390 H = 1
391  POKE 0,9 * NCLR + 25
392  POKE 1,9
393  CALL MU
395  COLOR= NCLR: VLIN YNUM,YNUM +
     6 AT XNUM: VLIN YNUM,YNUM +
     6 AT XNUM + 1: VLIN YNUM,YNU
     M + 6 AT XNUM + 2: COLOR= SK
     Y:J = N -  INT (N / 10) * 10
     : ON J + 1 GOTO 400,410,420,
     430,440,450,460,470,480,490
400  VLIN YNUM + 2,YNUM + 4 AT XN
     UM + 1: IF H = 0 THEN  RETURN

405 XNUM = XNUM - 4:N = N / 10:H =
     0: GOTO 391
410  VLIN YNUM + 2,YNUM + 4 AT XN
     UM: VLIN YNUM,YNUM + 4 AT XN
     UM + 2: RETURN
420  HLIN XNUM,XNUM + 1 AT YNUM +
     2: HLIN XNUM + 1,XNUM + 2 AT
     YNUM + 4: RETURN
430  HLIN XNUM,XNUM + 1 AT YNUM +
     2: HLIN XNUM,XNUM + 1 AT YNU
     M + 4: RETURN
440  VLIN YNUM,YNUM + 2 AT XNUM +
     1: VLIN YNUM + 4,YNUM + 6 AT
     XNUM: VLIN YNUM + 4,YNUM + 6
      AT XNUM + 1: RETURN
450  HLIN XNUM + 1,XNUM + 2 AT YN
     UM + 2: HLIN XNUM,XNUM + 1 AT
     YNUM + 4: RETURN
460  HLIN XNUM + 1,XNUM + 2 AT YN
     UM + 2: PLOT XNUM + 1,YNUM +
     4: RETURN
470  VLIN YNUM + 2,YNUM + 6 AT XN
     UM: VLIN YNUM + 2,YNUM + 6 AT
     XNUM + 1: RETURN
480  PLOT XNUM + 1,YNUM + 2: PLOT
     XNUM + 1,YNUM + 4: RETURN
490  PLOT XNUM + 1,YNUM + 2: HLIN
     XNUM,XNUM + 1 AT YNUM + 4:
     RETURN
2000  REM  ==== INIZIALIZZAZIONE
     GIOCO ===
2010  GR
2020  IF PAS > BEST THEN BEST = P
     AS
2025 M = 0:PAS = 0:ELNO = 4
2030  COLOR= SKY: FOR I = 0 TO 39
     : HLIN 0,9 AT I: HLIN 25,39 AT
     I: NEXT I: HLIN 0,39 AT 0: HLIN
     0,39 AT 1
2040  COLOR= 15: HLIN 12,22 AT 37
     : HLIN 12,22 AT 38: HLIN 12,
     22 AT 39
2050  COLOR= 0: FOR I = 12 TO 22:
     VLIN 4,36 AT I: NEXT I
2060  COLOR= BLDG: FOR I = 11 TO
     23 STEP 3: VLIN 4,39 AT I: NEXT
     I: HLIN 10,24 AT 2: HLIN 10,
     24 AT 3: VLIN 4,39 AT 10: VLIN
     4,39 AT 24: HLIN 0,10 AT 39:
      HLIN 23,39 AT 39
2062 NCLR = 0:XNUM = 26:N = 5: GOSUB
     390:XNUM = 36:N = 0: GOSUB 3
     90:XNUM = 6:N = 0:NCLR = 15:
      GOSUB 390
2063  COLOR= 0: VLIN YNUM + 1,YNU
     M + 2 AT 30: VLIN YNUM + 5,Y
     NUM + 6 AT 30
2070  HOME : IF FLAG THEN 2100
2080  PRINT ":::::::::::: 1  2  3
      4 ::::::::::::::::";
2090  PRINT " USANDO 1-4 ASCENSOR
     I FATE SALIRE QUANTE PIU' MA
     CCHINE POSSIBILI TRA LE 5 E
     LE  5:30"
2100  FOR X = 0 TO 39:LITECLR(X) =
     BLDG: NEXT
2105  FOR X = 1 TO 4:PAS(X) = 0:M
     OVE(X) = 0:YPSN(X) = 39:LITE
     CLR(X) = BLDG:CARCLR(X) = 9:
      NEXT : IF FLAG THEN 2130
2110  PRINT "(PREMI ";: FLASH : PRINT
     "RETURN";: NORMAL : PRINT "
     PER PARTIRE)";
2120 K =  PEEK (Q): IF K <  > 141
      THEN 2120
2125  REM  === INIZIO GIOCO ====
2130  POKE Q + 16,0: HOME
2168  INVERSE : VTAB 21: HTAB 13:
     PRINT " 1";: HTAB 16: PRINT
     " 2";: HTAB 19: PRINT " 3";:
      HTAB 22: PRINT " 4"
2170  HTAB 13: PRINT " Q";: HTAB
     16: PRINT " W";: HTAB 19: PRINT
     " E";: HTAB 22: PRINT " R"
2175  HTAB 13: PRINT " A";: HTAB
     16: PRINT " S";: HTAB 19: PRINT
     " D";: HTAB 22: PRINT " F"; HTAB
     27: PRINT "SPAZIO";
2188  NORMAL : VTAB 21: HTAB 1: PRINT
     "          SU)";: HTAB 27: PRINT
     "CHIUSURA 5:30"
2190  PRINT "STOP&CARICA)";: HTAB
     27: PRINT "MAX OGGI   :";BEST
     : HTAB 1: PRINT "         GIU'
     )";: HTAB 27: PRINT "-------
     ------"
2192  PRINT "      TOTALI: 0  0  0
       0";: HTAB 32: PRINT "=N.MA
     CCH";
2195  COLOR= 9: FOR X = 12 TO 21 STEP
     3: VLIN 37,39 AT X: VLIN 37,
     39 AT X + 1: NEXT
2200 P = 99:L = 200: GOSUB 190: GOTO
     230
2205  REM  === NUMERO DI ASCENSOR
     I LA LAVORO ===
2210  POKE Q + 16,0:ELNO = ELNO +
     1: IF ELNO > 4 THEN ELNO = 1
2220  POKE 50,63 + 192 * (ELNO <
     2): VTAB 21: HTAB 16: PRINT
     " 2": HTAB 16: PRINT " W": HTAB
     16: PRINT " S"
2230  POKE 50,63 + 192 * (ELNO <
     3): VTAB 21: HTAB 19: PRINT
     " 3": HTAB 19: PRINT " E": HTAB
     19: PRINT " D"
```

```
2240  POKE 50,63 + 192 * (ELNO <
     4): VTAB 21: HTAB 22: PRINT
     " 4": HTAB 22: PRINT " R": HTAB
     22: PRINT " F"
2250  POKE Q + 16,0: NORMAL : RETURN

2260  REM ==== FINE GIOCO ====
2270  POKE Q + 16,0
2280  FOR H = 1 TO 4:P = 99:L = 1
     1: GOSUB 190: FOR J = 1 TO 1
     5: NEXT J,H:L = 200: GOSUB 1
     90
2285  FOR I = 1 TO 99: NEXT I
2287  FOR I = 21 TO 23: VTAB I: HTAB
     1: CALL - 868: NEXT : VTAB
     24: PRINT "      TOTALI:";: HTAB
     24: PRINT "                  "
     ;
2290  INVERSE : VTAB 21: HTAB 27:
     PRINT " FINITO !!!! ";
2291  NORMAL : IF PAS >  = BEST THEN
     VTAB 22: HTAB 1: FLASH : PRINT
     "MIGLIOR PUNTEGGIO";: FOR J =
     1 TO 18:P =  INT ( RND (1) *
     200) + 30:L = 20: GOSUB 190:
     NEXT :L = 150: GOSUB 190: NORMAL
     : HTAB 1: PRINT "MIGLIOR PUN
     TEGGIO"
2292  IF PAS < BEST THEN  VTAB 22
     : HTAB 1: PRINT "MAX PUNTEGG
     IO    :";BEST
2295  FLASH : VTAB 23: HTAB 27: PRINT
     "RETURN";: NORMAL : PRINT "
       ": HTAB 27: PRINT "RIPETE.
     ";
2300  COLOR= 0: FOR X = 0 TO 1: HLIN
     1,39 AT X: FOR I = 1 TO 10: NEXT
     I,X
2310  FOR J = 0 TO 38: COLOR= 0: HLIN
     0,9 AT J: HLIN 25,39 AT J: NEXT
     J

2320 SKY = 0:XNUM = 26:N = 5:NCLR
      = 9: GOSUB 390:XNUM = 36:N =
     30: GOSUB 390:XNUM = 6:NCLR =
     15:N = PAS: GOSUB 390: IF  INT
     (PAS / 10) = 0 THEN 2325
2322 N =  INT (PAS / 10):XNUM = 2
     : GOSUB 390
2325  COLOR= 9: VLIN 32,33 AT 30:
     VLIN 36,37 AT 30
2350  COLOR= 7
2360  PLOT 2,5: PLOT 8,11: PLOT 4
     ,19: PLOT 32,10: PLOT 34,12:
     PLOT 38,4: PLOT 37,16: PLOT
     15,0
2367 A$ = " RIPROVA.    "
2368  IF PAS > 3 THEN A$ = "(SCAR
     SO)"
2370  IF PAS > 5 THEN A$ = "(LENT
     ONE)"
2375  IF PAS > 7 THEN A$ = "(HUM
     HUM)"
2380  IF PAS > 9 THEN A$ = "(COSI
     '-COSI')"
2382  IF PAS > 11 THEN A$ = "(NON
     MALE)"
2390  IF PAS > 13 THEN A$ = "(DIS
     CRETO)"
2395  IF PAS > 15 THEN A$ = "(MOL
     TO BUONO!)"
2400  IF PAS > 17 THEN A$ = "(ECC
     ELLENTE!)"
2402  IF PAS > 19 THEN A$ = "(FAN
     TASTICO!)"
2404  IF PAS > 21 THEN A$ = "(MIR
     ACOLOSO!)"
2406  IF PAS > 23 THEN A$ = "(FOR
     TISSIMO!)"
2408  IF PAS > 25 THEN A$ = "(INC
     REDIBILE!)"
2410  IF PAS > 27 THEN A$ = "(IMP
     OSSIBLE!)"
2412  IF PAS > 29 THEN A$ = "(COM
     E HAI FATTO?)"
2414  IF PAS > 31 THEN A$ = "NON
     LEGGERE IL LISTING E GIOCA!"

2430  FOR I = 1 TO 500: NEXT I
2440  VTAB 21: HTAB 1: INVERSE : PRINT
     A$: NORMAL
2450 P = 30:L = 100: GOSUB 190
2460 K =  PEEK (Q): IF K <  > 141
      THEN 2460
2470  POKE Q + 16,0:FLAG = 1:SKY =
     2: GOTO 2020
31000  REM === PARAMETRI ===
32000  POKE 771,173: POKE 772,48:
      POKE 773,192: POKE 774,136:
      POKE 775,208: POKE 776,4: POKE
     777,198: POKE 778,1: POKE 77
     9,240: POKE 780,8: POKE 781,
     202: POKE 782,208: POKE 783,
     246: POKE 784,166: POKE 785,
     0: POKE 786,76: POKE 787,3: POKE
     788,3: POKE 789,96
32762  DIM YPSN(39),LITECLR(39),P
     AS(20):SKY = 2:BLOG = 5:NCLR
      = 0:XNUM = 9:YNUM = 31:Q =
      - 16384:MU = 771: RETURN
```

Guida per l'input dei programmi sul TI 99/4A

A causa del sistema di codifica utilizzato, possono capitare in alcune linee delle improvvise "andate a capo" delle quali, naturalmente, non va tenuto conto in fase di digitazione.
Vi potrà capitare, a volte di trovare nei listati di programmi per TI 99/4a alcuni caratteri sottolineati. La sottolineatura rappresenta una particolare codifica dei tasti di controllo: dovrete quindi premere il tasto indicato dal carattere insieme al tasto CONTROL.
Ad esempio, se trovate A dovrete battere CONTROL+A; se trovate —, dovrete battere CONTROL+SPAZIO, e così via.

Mastermind

Ecco, il classico gioco del mastermind dove, invece dei soliti numeri, dovrete indovinare delle figure disegnate sullo schermo ad alta risoluzione del vostro Apple. Ci sono sei figure che possono apparire nelle quattro colonne e questa novità rende diverso e divertente il vecchio gioco. Per ciascuna partita sono ammessi solo sei tentativi che dovrebbero comunque essere sufficienti per far trionfare la logica sull'irrazionalità!!!
Buon divertimento!

```
110  GOSUB 10000
120  POKE 232,16: POKE 233,64
200  REM
205  CLEAR
210  DIM M(4),P(4)
250  GOSUB 40000
300  REM
310  HOME : HGR
320  HCOLOR= 3
330  FOR C = 10 TO 25
340  HPLOT 50,C TO 115,C
350  NEXT
360  FOR C = 1 TO 6
370 Z = C * 20 + 10: DRAW 7 AT 60
     ,Z + 5: DRAW 7 AT 75,Z + 5: DRAW
     7 AT 90,Z + 5: DRAW 7 AT 105
     ,Z + 5
380  DRAW 7 AT 125,Z: DRAW 7 AT 1
     35,Z: DRAW 7 AT 125,Z + 10: DRAW
     7 AT 135,Z + 10
390  HPLOT 50,Z + 15 TO 145,Z + 1
     5
400  NEXT
410  HPLOT 50,0 TO 50,145: HPLOT
     145,0 TO 145,145
420  HPLOT 50,0 TO 145,0
430  FOR C = 1 TO 6: DRAW C AT C *
     14 + 181,150: NEXT
500  REM
510  FOR C = 1 TO 4
520 M(C) =  INT ( RND (1) * 6) +
     1
530  NEXT
600  REM
610  VTAB 21: HTAB 28: PRINT "1 2
      3 4 5 6"
615 G = G + 1
620  VTAB 22: PRINT "MOSSA N.RO "
     ;G
630  FOR C = 1 TO 4
640  VTAB 23: HTAB 1: PRINT "SIMB
     OLO NELLA POSIZIONE ";C;" =
     ";: GET P$
645 P(C) =  VAL (P$)
650  PRINT
655  IF P(C) < 1 OR P(C) > 6 THEN
      GOTO 640
660  HCOLOR= 0: DRAW 7 AT C * 15 +
     45,G * 20 + 15
670  HCOLOR= 3: DRAW P(C) AT C *
     15 + 45,G * 20 + 13
680  NEXT
800  REM
805 S = 0:P2 = 0:PO = 0:FF = 0: FOR
     C = 1 TO 4:MF(C) = 0: NEXT
810  FOR C = 1 TO 4
820  IF P(C) = M(C) THEN P(C) = 0
     :MF(C) = 1:FF = 8:S = S + 1:
      GOSUB 20000
830  NEXT
840  FOR C = 1 TO 4
850  FOR X = 1 TO 4
855  IF P(X) = 0 OR MF(C) = 1 THEN
     870
860  IF P(X) = M(C) THEN P(X) =  -
     1:FF = 9: GOSUB 20000:MF(C) =
     1
870  NEXT
880  NEXT
1000  REM
1010  IF S <  > 4 THEN 1110
1020  HOME : VTAB 22: PRINT "PERF
     ETTO !!! HAI VINTO !!!"
1030  GOTO 30000
1100  REM
1110  IF G < 6 THEN 610
1120  HOME : VTAB 22: PRINT "  PE
     CCATO !!!"
1130  PRINT "  ECCO LA RISPOSTA E
     SATTA"
1140  GOTO 30000
9999  REM
10000  FOR C = 16400 TO 16624
10010  READ D
10020  POKE C,D
10030  NEXT
10040  SCALE= 1: ROT= 0
10050  RETURN
11000  DATA 9,0,20,0,46,0,72,0,98
     ,0,124,0,150,0,176,0
```

```
11005  DATA 185,0,204,0,27,63,31,
     10,45,45,21 ,63,63,63,46,45,
     45,53,63,63,63,14,45,45
11010  DATA  21,27,63,31,2 ,0 ,63
     ,63,63,46,45 ,45,53,63,63,63

11020  DATA  46,45,45,53,63,63,63
     ,46,45,45,53,63,63,63,6,0
11030  DATA  27,59,27,10,41,45,17
     ,27
11040  DATA  63,31,10,45,45,21,59
     ,63,63,42,45,45,53,63,63,63

11050  DATA  6,0,27,59,27,10,41,4
     5,17,59,63,63,42,45,45,53
11060  DATA  59,63,63,10,41,45,17
     ,27,59,27,2,0,27,27,59,46
11070  DATA  45,9,17,27,59,63,10,
     41,45,17,59,63,27,10,9,41
11080  DATA  53,63,27,27,2,0,27,2
     7,27,10,9,9,17,63,63,63
11090  DATA  46,45,45,53,63,63,63
     ,14,9,9,17,27,27,27,2,0
11100  DATA  59,23,45,53,63,55,41
     ,21,0,27,27,19,9,9,49,63
11110  DATA  27,51,45,41,21,27,63
     ,23,9,13,17,0,27,27,19,9
11120  DATA  9,17,31,27,19,9,9,21
     ,27,31,23,9,13,17,0,0
11130  DATA  0
20000  REM
20010 PO = PO + 1
20020 Z = G * 20 + 10
20025 P2 = PO
20030  IF PO > 2 THEN Z = G * 20 +
     20:P2 = PO - 2
20040  HCOLOR= 0: DRAW 7 AT P2 *
     10 + 115,Z
20050  HCOLOR= 3: DRAW FF AT P2 *
     10 + 15,Z - 1
20060  RETURN
30000  REM
30010  HCOLOR= 0
30020  FOR C = 10 TO 25
30030  HPLOT 51,C TO 115,C
30040  NEXT
30045  HCOLOR= 3
30050  FOR C = 1 TO 20
30055  HCOLOR= 0
30060  FOR X = 1 TO 4
30070  DRAW M(X) AT X * 15 + 45,1
     7
30080  NEXT X
30081  FOR XX = 1 TO 5:VV =  PEEK
     ( - 16336): NEXT
30085  HCOLOR= 3
30087  FOR X = 1 TO 4
30090  DRAW M(X) AT X * 15 + 45,1
     7
30100  NEXT X
30105  NEXT C
30110  PRINT "UN' ALTRA PARTITA ?
     (S/N) ";: GET A$
30120  IF A$ = "S" THEN  RUN
30130  IF A$ = "N" THEN  END
30140  GOTO 30110
40000  TEXT : HOME
40020  HTAB 1: VTAB 12: INPUT "VU
     OI LE ISTRUZIONI ? (S/N) ";A
     $
40030  IF A$ <  > "S" THEN  RETURN
40035  HOME
40040  SPEED= 100
40045  PRINT "OBIETTIVO DEL GIOCO
     E' QUELLO DI CERCARE"
40050  PRINT "DI SCOPRIRE IN 6 TE
     NTATIVI I 4 SIMBOLI  "
40060  PRINT "SCELTI DAL COMPUTER
     .": PRINT
40070  PRINT "QUESTA RICERCA E' F
     ACILITATA DALLE INDI-"
40080  PRINT "CAZIONI FORNITE SUL
     LA SINISTRA DEL COLPO"
40090  PRINT "CON IL SEGUENTE SIG
     NIFICATO :": PRINT
40100  PRINT "-UN SEGNO DI VISTO
     (UNA 'V') FINE INDICA"
40110  PRINT "CHE UNO DEI 4 SIMBO
     LI E' STATO INDIVIDUA"
40120  PRINT "TO MA NELLA POSIZIO
     NE SBAGLIATA": PRINT
40130  PRINT "UN SEGNO PIU' MARCA
     TO INDICA UN SIMBOLO "
40140  PRINT "INDIVIDUATO NELLA G
     IUSTA POSIZIONE": PRINT
40150  SPEED= 255: PRINT "PREMERE
     UN TASTO PER CONTINUARE"
40160  GET A$: RETURN
```

TI-99/4A

Il lupo e i 5 agnellini

Extended Basic

Beh, stavolta ho trovato un giochino di astuzia niente male, che ben poco ha da invidiare ai più famosi giochi da scacchiera.
Vestirete i panni del lupo, e dovrete dare la caccia a ben 5 agnellini: sì, proprio agnellini, di quelli che di solito si contano nelle notti d'insonnia e che sono sempre raffigurati mentre giocano alla cavallina (agnellini che fanno la

cavallina... niente male!) o saltano perlomeno una palizzata.
Bene, il vostro compito sarà quello di acchiapparli tutti quanti (o almeno tre), semplicemente saltando loro addosso nell'ultima delle mosse a vostra disposizione che vi verranno segnalate sullo schermo. Le povere bestioline dal canto loro avranno a disposizione, di volta in volta, un numero di movimenti differente che verrà comunque segnalato da una cifra sul dorso dell'agnellino stesso.
Nei loro movimenti essi salteranno l'uno sopra l'altro (la cavallina, appunto!) fino ad esaurire il numero di mosse a loro disposizione.
Attenzione però: avrete a che fare con una strana razza di agnellini, non proprio paurosi come le varie famiglie pecorine; non esiteranno infatti, dopo magari essere fuggite per tutto il campo, e saltarvi addosso ed a bastonarvi fino a farvi perdere la fame (nel nostro caso la partita!).

Non mi resta quindi che farvi l'augurio più logico in queste frangenti: Buon Appetito.

```
6 !********************
7 !**   IL LUPO E    **
8 !** I 5 AGNELLINI **
9 !********************
10 !TI-99    EXT.BASIC
20 CALL CLEAR :: CALL SCREEN(10)

30 RANDOMIZE
40 S1$="  PUOI  FARE   MOSSE"
50 S2$="ORA TOCCA A ME"
60 GOSUB 810
70 ! MOSSA LUPO
80 DISPLAY AT(20,2):S1$
90 CALL HCHAR(20,18,BW+48)
100 CALL KEY(1,KE,ST)
110 IF ST=0 OR ST=-1 THEN 100
120 IF KE=0 THEN RWN=RW+1 :: KWN
=KW :: GOTO 160
130 IF KE=2 THEN RWN=RW :: KWN=K
W-1 :: GOTO 160
140 IF KE=5 THEN RWN=RW-1 :: KWN
=KW :: GOTO 160
150 IF KE=3 THEN RWN=RW :: KWN=K
W+1 ELSE 100
160 IF RWN<RBMIN OR RWN>RBMAX OR
 KWN<KNMIN OR KWN>KBMAX THEN 100

170 CALL GCHAR(RWN,KWN,GC)
180 IF GC>48 AND GC<54 AND BW<>1
 THEN 100
190 BW=BW-1 :: CALL HCHAR(20,18,
BW+48)
200 CALL HCHAR(RW,KW,30):: KW=KW
N :: RW=RWN
210 CALL HCHAR(RW,KW,ASC("L"))
220 IF BW>0 THEN 100
230 FOR I=1 TO 5
240 IF RW<>P(I,1)OR KW<>P(I,2)TH
EN 260
250 IF P(I,3)<>0 THEN P(I,3)=0 :
: BEAT=BEAT+1
260 NEXT I
270 BW=INT(RND*3+1)
280 RETURN
290 ! MOSSA AGNELLINI
300 DISPLAY AT(20,2):S2$
310 MMAX=-400
320 FOR I=1 TO 5
330 IF P(I,3)=0 THEN 420
340 KS=P(I,2):: RS=P(I,1)-P(I,3)

350 GOSUB 500
360 RS=P(I,1)+P(I,3)
370 GOSUB 500
380 RS=P(I,1):: KS=P(I,2)+P(I,3)

390 GOSUB 500
400 KS=P(I,2)-P(I,3)
410 GOSUB 500
420 NEXT I
430 CALL HCHAR(P(IMAX,1),P(IMAX,
2),30)
440 P(IMAX,1)=RMAX
450 P(IMAX,2)=KMAX
460 P(IMAX,3)=INT(RND*5+1)
470 CALL HCHAR(RMAX,KMAX,ASC(STR
$(P(IMAX,3))))
480 RETURN
490 !VALUTAZIONE
500 STAT=0
510 IF RS<RBMIN OR RS>RBMAX OR K
S<KBMIN OR KS>KBMAX THEN RETURN

520 D=ABS(RW-RS)+ABS(KW-KS)
530 IF D=BW THEN RETURN
540 IF D=BW-2 THEN STAT=-200
550 IF D=0 THEN STAT=500 :: GOTO
 630
560 IF D<=5 THEN STAT=STAT+35
570 IF RS=RW THEN STAT=STAT+40
580 IF KS=KW THEN STAT=STAT+40
590 IF ABS(P(I,1)-RW)+ABS(P(I,2)
-KW)=BW THEN STAT=STAT+60
600 FOR T=1 TO 5
610 STAT=STAT-((RS<>P(T,1))+(KS<
>P(T,2)))*10
620 NEXT T
630 IF STAT+RND<MMAX THEN RETURN

640 MMAX=STAT :: IMAX=I :: RMAX=
RS :: KMAX=KS
650 RETURN
660 !INIZIALIZZAZIONE E STAMPA S
CACCHIERA
670 RBMIN=7 :: RBMAX=16 :: KBMIN
=11 :: KBMAX=20
```

```
680 BW=2 :: MMAX=-400 :: BEAT=0
690 RW=RBMIN :: KW=KBMIN
700 FOR I=0 TO 9
710 CALL HCHAR(RBMIN+I,KBMIN,30,
10)
720 NEXT I
730 FOR I=1 TO 5
740 P(I,1)=INT(RND*5)+RBMIN+5
750 P(I,2)=INT(RND*10)+KBMIN
760 P(I,3)=INT(RND*5)+1
770 CALL HCHAR(P(I,1),P(I,2),ASC
(STR$(P(I,3))))
780 NEXT I
790 CALL HCHAR(RW,KW,ASC("L"))
800 RETURN
810 !PROGRAMMA BASE
820 GOSUB 670
830 GOSUB 80
840 IF BEAT=3 THEN PRINT "HAI VI
NTO!" :: END
850 GOSUB 300
860 IF MMAX<400 THEN 830
870 PRINT "HAI PERSO..."
880 END
```

TI-99/4A

Pico processor

Dopo aver offerto l'occasione di introdurre alla programmazione in linguaggio macchina presentandovi il listato di un disassemblatore, vogliamo dare modo, con questo programma in Basic, di iniziare ad addentrarsi nei meandri del TMS9900 anche ai lettori meno esperti di Papersoft.

Infatti con questo listato vi "costruirete" un altro computer (con tanto di tastiera, led, ed interruttori vari) che verrà a sostituire il vostro TI-99 (almeno per qualche tempo, finché non vi sarete stufati di codice binario ed altre amenità del genere).

Questo nuovo computer, partorito dai chips del vecchio 99, inzialmente vi sarà un po' antipatico, visto che capisce solo istruzioni in cifre binarie, ed al minimo sgarro nella programmazione si mette a dar fuori di matto lampeggiando i suoi led fino ad andare in Crash; in questo caso dovrete spegnere il suo interruttore (non quello del TI, altrimenti cancellate il programma), premere il tasto di Reset (contrassegnato con Init), caricare di nuovo il vostro programma in Assembler (utilizzando la funzione di Load) e dare il Run a programmazione ultimata, salvo poi ricominciare il ciclo se "PICO" dovesse dare segni di squilibrio mentale.

Ogni dato inerente a "PICO": caratteristiche tecniche, codici mnemonici Assembly ad esso familiari, rispettivi opcodes ed istruzioni per l'usp dei due registri sono comprese nel listato.

Buon divertimento.

```
100 REM  ********************

110 REM   *  PICO  PROCESSOR  *

120 REM  ********************

140 REM   TI 99/4A    BASIC
150 REM
160 DIM R(15)
170 DIM N(3)
180 CALL CLEAR
190 REM  ISTRUZIONI
200 PRINT TAB(8);"PICOPROCESSOR!
"::TAB(4);"UN MICRO EMULATORE A
4-BIT"
210 PRINT :::::::
220 PRINT "VUOI MAGGIORI DELUCID
AZIONI?":"              (-S- O -N-
?)"
230 CALL KEY(3,K,S)
240 IF S=0 THEN 230
250 IF K=78 THEN 940
260 IF K=83 THEN 290
270 PRINT "SCRIVI S O N,PER FAVO
RE!"
280 GOTO 230
290 CALL CLEAR
300 PRINT "il PICOPROCESSOR e'un
 simu-":"latore di computer,prog
ram-":"mabile in linguaggio mac-
```

```
":"china."
310 PRINT "Con questo programma in":"BASIC potrete avvicinarvi a l":"linguaggio ASSEMBLY senza"
320 PRINT "bisogno di aggiungere al ":"vostro TI-99/4A costose ":"periferiche o espansioni va-":"rie."
330 PRINT ::"(PREMI UN TASTO)"
340 CALL KEY(0,K,S)
350 IF S=0 THEN 340
360 CALL CLEAR
370 PRINT "Il PICOPROCESSOR e'un siste-":"ma a 4-BIT;possiede due":"REGISTRI denominati A e B"
380 PRINT "(che sono due enumeratori a":"4cifre binarie),ed un conta-":"tore di programma(anch'esso"
390 PRINT "a 4cifre binarie)che indi-":"rizza la RAM. Quest'ultimo":"puo'memorizzare singolarmen-"
400 PRINT "te 16 numeri differenti e":"puo'quindi indirizzare fino":"a 16 locazioni di memoria."

410 PRINT ::::"(PREMI UN TASTO)"

420 CALL KEY(0,K,S)
430 IF S=0 THEN 420
440 CALL CLEAR
450 PRINT "I 4-BIT del PICOPROCESSOR":"significano che esso com-":"prende numeri binari lunghi"

460 PRINT "fino a 4cifre e puo'indiriz-":"zare ciascuno di questi ad":"ogni locazione di memoria."
470 PRINT "Per cui vi sono 4bit di memo":"ria per ognuna delle 16 loca":"zioni di memoria(ADDRESSES).."
480 PRINT "Dal momento che ogni numero ":"di 4 cifre binarie e'detro ":"-NYBBLE- si puo'dire che "

490 PRINT "il PICOPROCESSOR ha una ":"memoria di 16 NYBBLES.":::

500 PRINT "(PREMI UN TASTO)"
510 CALL KEY(0,K,S)
520 IF S=0 THEN 510
530 CALL CLEAR
540 PRINT "Poiche' 2 NYBBLES sono ugua-":"li ad un BYTE,e'evidente che":"che il PICOPROCESSOR ha "

550 PRINT "8 BYTES di RAM(dal a 2048":"della mia RAM).":::"Le istruzioni che il 'PICO'"
560 PRINT "comprende sono limitate;gli":"OPCODES(codici di operazio-":"ne) che vengono letti e com-"
570 PRINT "presi sono:":"(i numeri binari tra paren-":"tesi sono gli OPCODES ":"rispettivi).":::
:"(PREMI UN TASTO)"
580 CALL KEY(0,K,S)
590 IF S=0 THEN 580
600 CALL CLEAR
610 PRINT "1) ADD _ addiziona i numeri":"          contenuti nei re-":"         gistri A e B e me-":
620 PRINT "          morizza la somma":"          nel registroA{0010}"::"2) HLT _ ferma il programma":
630 PRINT "          e rinvia il 'PICO'":"          al 'quadro di co-":"          mando.{1111}"::
640 PRINT "3) JMP _ rimanda all'ADDRESS":"          successivo(=GO TO).":"          {0100}"::"4) LDA _ ordina che il nume-":
650 PRINT "          ro nell'ADDRESS se-":"          guente sia posto nel":"          registro A.{0001}"
660 PRINT ::"(PREMI UN TASTO)"
670 CALL KEY(0,K,S)
680 IF S=0 THEN 670
690 CALL CLEAR
700 PRINT "5) MOV _ sposta un numero":"          dal registro A al":"          registro B.{1000}":

710 PRINT "6) NOP _ produce una pausa":"          per un ciclo.{0011}":::::
720 PRINT "Quando ti verra' chiesto se":"vuoi un listato dei -files-":"ricorda di lasciare CS1/CS2":
730 PRINT "in posizione RECORD fino al":"termine del programma."::"(PREMI UN TASTO)"
740 CALL KEY(0,K,S)
750 IF S=0 THEN 740
760 CALL CLEAR
770 PRINT "Per finire vediamo ora le":"istruzioni sul pannello del":"'PICO'; i 4 interruttori dei":
780 PRINT "numeri binari si azionano ":"con i tasti -1*2*3*4-.":"L'istruzione LOAD(=memorizza":

790 PRINT "il nybble sul display) viene":"data col tasto-L-.":"INIT(=cancella i registri":
800 PRINT "ed azzera il tutto)con -I-.":"STOP(=ferma il programma in":"esecuzione) con -S-.":
810 PRINT "RUN(=parti con l'esecuzione":"del programma) con -R-.":"POWER(=interruttore generale":

820 PRINT "del 'PICO') con -P-.":"Per uscire dal PICO (con ":"POWER spento)premi -E-."
830 PRINT :"(PREMI UN TASTO)"
840 CALL KEY(0,K,S)
850 IF S=0 THEN 840
860 CALL CLEAR
```

```
870 PRINT "Le operazioni piu' ev
identi":"che PICO puo' fare sono
:":" CONTO per DUE(ex.2-4-8...)"
:
880 PRINT " CONTO per TRE":"ADDI
ZIONARE 2 numeri":"DOPPIO di un
numero(2-4,3-6.":"LAMPEGGIO dei
LES...":
890 PRINT :"Pensate un po' voi s
tessi":"ad altri programmi possi
bili":"...e BUONA FORTUNA!!"::::
:
900 PRINT "(PREMI UN TASTO)"
910 CALL KEY(0,K,S)
920 IF S=0 THEN 910
930 CALL CLEAR
940 FOR D=1 TO 850
950 NEXT D
960 GOSUB 3080
970 PRINT "COSTRUZIONE PICOPROCE
SSOR--"::TAB(11);"ATTENDERE,PREG
O...":::::::::::
980 FOR D=1 TO 375
990 NEXT D
1000 REM   GRAFICA
1010 CALL CLEAR
1020 FOR I=1 TO 22
1030 READ E,E$
1040 CALL CHAR(E,E$)
1050 NEXT I
1060 CALL SCREEN(5)
1070 FOR I=1 TO 14
1080 CALL COLOR(I,1,1)
1090 NEXT I
1100 PRINT ::TAB(9);CHR$(56);"IC
O";CHR$(56);"ROCESSOR"::TAB(26);
CHR$(128);"un"::::TAB(11);"regi
stro B";TAB(25);
1110 PRINT CHR$(129);"top"::::T
AB(5);"busy";TAB(25);CHR$(130);"
nit":::TAB(9);"1    1    1    1"::"
 ";CHR$(132);"ower";
1120 PRINT "  0    0    0    0   ";
CHR$(131);"oad"::::
1130 FOR I=1 TO 5
1140 READ Q,X,Y,Z
1150 CALL VCHAR(Q,X,Y,Z)
1160 NEXT I
1170 FOR I=1 TO 29
1180 READ Q,X,Y,Z
1190 CALL HCHAR(Q,X,Y,Z)
1200 NEXT I
1210 FOR I=1 TO 12
1220 CALL COLOR(I,2,12)
1230 NEXT I
1240 CALL COLOR(13,5,12)
1250 CALL COLOR(14,10,12)
1260 REM   PUNTO PRINCIPALE
1270 CALL KEY(0,C,S)
1280 IF C<>69 THEN 1330
1290 CALL CLEAR
1300 IF FLAG=0 THEN 1320
1310 CLOSE #1
1320 STOP
1330 IF C<>80 THEN 1270
1340 GOSUB 1590
1350 CALL KEY(0,C,S)
1360 IF S=0 THEN 1350
1370 IF POS("PIRSL1234",CHR$(C),
1)=0 THEN 1350
1380 ON POS("PIRSL1234",CHR$(C),
1)GOSUB 1590,1810,1890,1990,2070
,2670,2670,2670,2670
1390 IF V-1 THEN 1270
1400 IF F THEN 1420 ELSE 1350
1410 REM   SVOLGIMENTO PROGRAMMA

1420 IF A<16 THEN 1440
1430 A=A-16
1440 IF B<16 THEN 1460
1450 B=B-16
1460 IF P<16 THEN 1480
1470 P=P-16
1480 GOSUB 3190
1490 CALL KEY(0,C,S)
1500 IF C=83 THEN 1380
1510 IF C<>80 THEN 1540
1520 GOSUB 1590
1530 GOTO 1350
1540 ON R(P)+1 GOSUB 2270,2470,2
510,2440,2550,2270,2270,2270,258
0,2270,2270,2270,2270,2270,2270,
2620
1550 GOSUB 2750
1560 IF V-1 THEN 1270
1570 IF F THEN 1420 ELSE 1350
1580 REM    INTERRUTTORE
1590 CALL GCHAR(19,6,M)
1600 IF M=92 THEN 1660
1610 CALL HCHAR(4,6,136)
1620 CALL COLOR(2,13,15)
1630 CALL HCHAR(19,6,92)
1640 V=1
1650 GOTO 1790
1660 CALL COLOR(2,2,15)
1670 CALL HCHAR(19,6,91)
1680 CALL HCHAR(4,6,64)
1690 CALL HCHAR(14,8,64)
1700 B=0
1710 GOSUB 2750
1720 F=0
1730 V=0
1740 FOR I=0 TO 15
1750 R(I)=0
1760 NEXT I
1770 P=0
1780 A=0
1790 RETURN
1800 REM  PRIMO PUNTO(INIZIO)

1810 CALL HCHAR(14,29,94)
1820 P=0
1830 A=0
1840 B=0
1850 GOSUB 2750
1860 CALL HCHAR(14,29,93)
1870 RETURN
1880 REM   RUN
1890 CALL HCHAR(4,29,94)
1900 F=1
1910 L=0
1920 CALL HCHAR(14,8,136)
1930 GOSUB 3040
1940 CALL HCHAR(4,29,93)
1950 IF FLAG=0 THEN 1970
1960 PRINT #1:TAB(10);"******* E
```

```
SECUZIONE"
1970 RETURN
1980 REM   STOP
1990 CALL HCHAR(9,29,94)
2000 F=0
2010 CALL HCHAR(14,8,64)
2020 GOSUB 3040
2030 CALL HCHAR(9,29,93)
2040 GOSUB 3630
2050 RETURN
2060 REM   LOAD
2070 CALL HCHAR(19,29,94)
2080 CALL GCHAR(19,11,N(0))
2090 CALL GCHAR(19,15,N(1))
2100 CALL GCHAR(19,19,N(2))
2110 CALL GCHAR(19,23,N(3))
2120 FOR I=0 TO 3
2130 IF N(I)=92 THEN 2160
2140 N(I)=0
2150 GOTO 2170
2160 N(I)=1
2170 R(P)=(8*N(0))+(4*N(1))+(2*N
(2))+N(3)
2180 NEXT I
2190 L=1
2200 GOSUB 3190
2210 P=P+1
2220 IF P<16 THEN 2240
2230 P=P-16
2240 CALL HCHAR(19,29,93)
2250 RETURN
2260 REM   CRASH
2270 FOR I=11 TO 23 STEP 4
2280 T=INT(2*RND)
2290 IF T=1 THEN 2320
2300 CALL HCHAR(9,I,40)
2310 GOTO 2330
2320 CALL HCHAR(9,I,136)
2330 CALL KEY(0,C,S)
2340 IF C=80 THEN 2390
2350 NEXT I
2360 IF FLAG=0 THEN 2380
2370 PRINT #1:TAB(10);"@@@@@@@@@
@"
2380 GOTO 2270
2390 I=23
2400 F=0
2410 GOSUB 1590
2420 RETURN
2430 REM      NOP
2440 P=P+1
2450 RETURN
2460 REM      LDA
2470 A=R(P+1)
2480 P=P+2
2490 RETURN
2500 REM      ADD
2510 A=A+B
2520 P=P+1
2530 RETURN
2540 REM      JMP
2550 P=R(P+1)
2560 RETURN
2570 REM      MOV
2580 B=A
2590 P=P+1
2600 RETURN
2610 REM      HLT
2620 F=0
2630 CALL HCHAR(14,8,64)
2640 GOSUB 3630
2650 RETURN
2660 REM   INPUT
2670 C=C-48
2680 CALL GCHAR(19,C*4+7,M)
2690 IF M=91 THEN 2720
2700 CALL HCHAR(19,C*4+7,91)
2710 GOTO 2730
2720 CALL HCHAR(19,C*4+7,92)
2730 RETURN
2740 REM   OUTPUT
2750 W=B
2760 U=8
2770 FOR I=0 TO 3
2780 N(I)=INT(W/U)
2790 W=W-(N(I)*U)
2800 U=U/2
2810 NEXT I
2820 H=0
2830 FOR I=11 TO 23 STEP 4
2840 IF N(H)=1 THEN 2870
2850 CALL HCHAR(9,I,40)
2860 GOTO 2880
2870 CALL HCHAR(9,I,136)
2880 H=H+1
2890 NEXT I
2900 RETURN
2910 REM   DATA
2920 DATA 50,00FFFF,51,060606060
6060606,52,0000000000070706,53,0
000000000E0E06,54,60E0E,55,06070
7
2930 DATA 56,FC828282FC808080,64
,001C3E3E3E1C,40,001C3E3E3E1C,91
,00000000FE7C7C7C,92,007C7C7CFE

2940 DATA 93,7F7F7F7F7F7F7F7F,94
,003E3E3E3E3E3E,95,0000000000FFF
F,96,6060606060606060,128,FC82828
2FC888482
2950 DATA 129,7C82807C0202827C,1
30,FE10101010101OFE,131,80808080
808080FE,132,FC828282FC80808,136
,001C3E3E3E1C
2960 DATA 68,FFFFFFFFFFFFFFFF
2970 DATA 2,2,68,22,8,9,51,3,18,
9,51,3,8,25,96,3,18,25,96,3
2980 DATA 1,1,68,32,24,1,68,32,7
,10,95,15,11,10,50,15,17,10,95,1
5,21,10,50,15
2990 DATA 7,9,52,1,7,25,53,1,11,
25,54,1,11,9,55,1,17,9,52,1,17,2

5,53,1,21,25,54,1,21,9,55,1
3000 DATA 4,6,64,1,9,11,40,1,9,1
5,40,1,9,19,40,1,9,23,40,1,14,8,
64,1
3010 DATA 19,6,91,1,19,11,91,1,1
9,15,91,1,19,19,91,1,19,23,91,1

3020 DATA 4,29,93,1,9,29,93,1,14
,29,93,1,19,29,93,1
3030 REM  RITARDO
3040 FOR D=1 TO 100
3050 NEXT D
3060 RETURN
3070 REM   LISTING FILE
3080 INPUT "VUOI UN LISTATO-FILE
```

```
S? (S/N) ":YN$
3090 IF YN$<>"S" THEN 3150
3100 FLAG=1
3110 INPUT "SCRIVI I PARAMETRI:
":PT$
3120 OPEN #1:PT$,OUTPUT,FIXED
3130 PRINT #1:" PC","CONTENUTI",
"REG A","REG B"
3140 GOTO 3160
3150 FLAG=0
3160 CALL CLEAR
3170 RETURN
3180 REM    PRINT/NOPRINT
3190 IF FLAG=0 THEN 3210
3200 GOSUB 3230
3210 RETURN
3220 REM    PRINT STATUS
3230 GOSUB 3290
3240 GOSUB 3330
3250 GOSUB 3420
3260 GOSUB 3460
3270 PRINT #1:P$,I$,A$,B$
3280 RETURN
3290 TEMP=P
3300 GOSUB 3510
3310 P$=PL$
3320 RETURN
3330 IF L=0 THEN 3350
3340 GOTO 3380
3350 ON R(P)+1 GOTO 3360,3380,33
80,3380,3380,3360,3360,3360,3380
,3360,3360,3360,3360,3360,3360,3
380
3360 I$="<INVALID>"
3370 GOTO 3410
3380 TEMP=R(P)
3390 GOSUB 3510
3400 I$=PL$
3410 RETURN
3420 TEMP=A
3430 GOSUB 3510
3440 A$=PL$
3450 RETURN
3460 TEMP=B
3470 GOSUB 3510
3480 B$=PL$
3490 RETURN
3500 REM  CONVERSIONE NUMERICA-B
INARIA STRINGHE
3510 PL$=""
3520 FOR NN=3 TO 0 STEP -1
3530 SQ=2^NN
3540 IF TEMP>=SQ THEN 3570
3550 TEMP$="0"
3560 GOTO 3590
3570 TEMP$="1"
3580 TEMP=TEMP-SQ
3590 PL$=PL$&TEMP$
3600 NEXT NN
3610 RETURN
3620 REM    END-OF-RUN PRINT
3630 IF FLAG=0 THEN 3650
3640 PRINT #1:TAB(10);"#########
# FINE"
3650 RETURN
4000 REM   LISTATO-FILES
4010 INPUT "PARAMETRI LISTATO-FI
LES: ":IN$
4020 OPEN #1:IN$,INPUT ,FIXED
4030 IF EOF(1)THEN 4070
4040 INPUT #1:A$
4050 PRINT A$
4060 GOTO 4030
4070 CLOSE #1
4080 STOP
```

Posto di combattimento

Sinclair Spectrum 16/48K

In una profonda gola fra le montagne rocciose è situata la più importante della basi nucleari del Pianeta Terra, sia per posizione strategica che per potenziale di offesa. Purtroppo la base è stata scoperta dalla flotta aliena di invasione, ed i nemici attaccano immediatamente questo vitale obiettivo, certi del fatto che distruggere tale base significhi in concreto conquistare la Terra. L'unica arma efficace contro gli extraterrestri è un cannone laser, ai cui comandi vi invitiamo dunque a prendere posto abbastanza in fretta, se tenete alla vostra pelle e a quella dei vostri cari! Il cannone, che è collocato presso una torretta ai piedi della parete rocciosa, può essere spostato con i tasti '5' e '8', mentre è necessario premere il tasto '0' per attivare l'enorme potenza del laser e far fuoco. Per ogni alieno colpito guadagnerete 10 punti, mentre un bonus è associato alla distruzione dell'astronave-madre. La partita termina quando uno degli alieni riesce a superare la vostra estrema linea di tiro, colpendo il terreno. In bocca al lupo...

```
1 REM ************************
2 REM POSTO DI  COMBATTIMENTO
3 REM ************************
5 PAPER 5: BORDER 0: INK 0: CLS
10 PRINT AT 2,5; PAPER 2; INK 7;"PO
STO DI COMBATTIMENTO"
12 PRINT AT 5,0;"Difendi la piu' im
portante base di bombardieri nuc
leari del      Pianeta Terra dall
'attacco di    un misterioso nemi
co alieno."
13 PRINT AT 11,0;"Usa i tasti:"''"<
5> e <8> per muovere il cannone"
''"<0>          per far fuoco"
15 DIM a(93)
18 LET z$="
               "
20 FOR f=1 TO 93: READ b: LET a(f)=
b: NEXT f
22 FOR f=USR "a" TO USR "o"+7:
 READ a: POKE f,a: NEXT f
23 PRINT AT 21,0; PAPER 4;" PREMI U
N TASTO  PER CONTINUARE "
24 PAUSE 1: PAUSE 0
25 GO SUB 200
26 DIM a$(2,100): LET a$(1)=z$+z$+z
$( TO 31)+"BC"
27 LET a$(2)=z$+z$+z$( TO 30)+"DEF"

30 LET l=0
36 LET b=0: LET c=0
37 LET h=0: LET u=0
38 LET sc=0: LET d=0: LET e=0
40 FOR x=100 TO 1 STEP -1
45 LET l=l+6*(INKEY$="8" AND l<0)-6
*(INKEY$="5" AND l>-32)
50 LET f=COS l*12: LET g=SIN l*12
55 IF d=21 OR b=21 THEN  GO SUB 900
0
60 PLOT 50+f,20+g: DRAW f,g
61 IF INKEY$="0" THEN  GO SUB 100
62 LET a$(1)=a$(1,2 TO )+a$(1,1)
64 LET a$(2)=a$(2,2 TO )+a$(2,1)
66 PRINT AT 0,0;a$(1, TO 32);a$(2,
 TO 32)
70 OVER 1: PLOT 50+f,20+g: DRAW f,g
: OVER 0
75 GO SUB 300
80 NEXT x
90 GO TO 40
100 REM fuoco
104 INK 2: PLOT 50+f+f,20+g+g:
 DRAW (11*f)+2,(11*g): INK 0
105 BEEP .1,-20
106 GO SUB 1000
110 OVER 1: PLOT 50+f+f,20+g+g:
 DRAW (11*f)+2,(11*g): OVER 0
112 IF l=-30 OR l=-24 OR l=-18 OR l=
0 THEN  PLOT  OVER 1;50+f+f,20+g
+g
115 IF u=1 THEN  PRINT AT b,c;" ":
 LET b=0: LET u=0
116 IF h=1 THEN  PRINT AT d,e;" ":
 LET d=0: LET h=0
120 RETURN
200 CLS : FOR f=1 TO 61: PLOT f-1,0:
 DRAW 0,a(f): BEEP .001,a(f)/1.2
: NEXT f
210 PRINT AT 21,7;"{3SG8}  GH  GH  G
H  GH  {4SG8}"
220 FOR f=62 TO 93: PLOT f+162,0:
 DRAW 0,a(f): BEEP .001,a(f)/1.2
: NEXT f
230 PRINT AT 21,0; PAPER 0; INK 7;"P
unti=0"
240 RETURN
300 IF b=0 THEN  LET c=INT (RND*20)+
6: LET b=2
305 IF d=0 THEN  LET e=INT (RND*20)+
6: LET d=2
310 INK 1: PRINT AT b,c;" ": LET b=b
+1: PRINT AT b,c;"A"
315 PRINT AT d,e;" ": LET d=d+1:
 PRINT AT d,e;"A"
320 INK 0: RETURN
500 LET sc=sc+10: PRINT AT 21,0;
 PAPER 0; INK 7;"Punti=";sc:
 LET u=1
510 FOR y=1 TO 7: PRINT  INK y;AT b,
c; OVER 1;CHR$ (152+y): BEEP .00
1,30: NEXT y
520 RETURN
600 LET sc=sc+100: PRINT AT 21,0;
 PAPER 0; INK 7;"Punti=";sc
610 LET x$="IJKLMNO": FOR v=1 TO 6:
 BEEP .001,50: PRINT AT 0,x-6;
 OVER 1;x$( TO 4);AT 1,x-6;
 OVER 1;x$( TO 4): LET x$=x$(2
 TO )+x$(1): NEXT v
620 LET a$(1)=z$+z$+z$( TO 31)+"BC"
630 LET a$(2)=z$+z$+z$( TO 30)+"DEF"

640 LET x=100
650 RETURN
1000 IF ATTR (b,c)>41 THEN  GO SUB 50
0
1005 IF x<35 THEN  FOR v=3 TO 6: IF
ATTR (1,x-v)=42 THEN  GO SUB 600

1007 IF x<35 THEN  NEXT v
1010 IF ATTR (d,e)>41 THEN  GO SUB 11
00
1020 RETURN
1100 LET sc=sc+10: PRINT AT 21,0;
 PAPER 0; INK 7;"Punti=";sc:
 LET h=1
1110 FOR y=1 TO 7: PRINT  INK y;AT d,
e; OVER 1;CHR$ (152+y): BEEP .00
1,30: NEXT y
1120 RETURN
9000 PRINT AT 10,6;"LA PARTITA E' FIN
ITA";AT 12,11;"Punti=";sc
9005 FOR f=0 TO 45: BEEP .02,f:
 BEEP .01,f+4: BEEP .01,f+7:
 NEXT f
9010 PRINT AT 15,3;"PREMI UN TASTO PE
R GIOCARE"
9020 PAUSE 1: PAUSE 0: FOR f=1 TO 32:
 RANDOMIZE USR 3280: PAUSE 1:
 NEXT f: GO TO 25
9400 REM
9410 DATA 80,80,81,79,75,73,73,72,70,
70,70,71
9420 DATA 72,72,71,69,68,67,66,66,65,
64,65,64
9430 DATA 62,59,53,53,46,43,42,41,36,
```

```
     31,29,28
9440 DATA 20,19,18,16,22,24,26,26,27,
     28,28,29
9450 DATA 29,29,29,29,29,29,28,28,27,
     27,25,24
9460 DATA 22,8,9,10,12,16,18,19,23,27
     ,28,29
9470 DATA 32,34,35,37,39,39,37,36,37,
     38,39,44
9480 DATA 46,57,59,62,65,67,68,70,72
9500 REM
9510 DATA 0,36,66,153,255,153,66,36
9520 DATA 0,0,0,0,3,0,0,0
9530 DATA 0,0,14,255,255,14,14,126
9540 DATA 0,7,255,255,7,0,0,0
9550 DATA 31,255,255,255,255,31,0,0
9560 DATA 255,255,254,255,255,254,126
     ,0
9570 DATA 0,0,0,0,31,255,63,0
9580 DATA 126,6,14,31,254,255,254,0
9590 DATA 0,0,0,32,0,0,8,0
9600 DATA 0,0,8,0,0,32,0,0
9610 DATA 0,64,0,0,0,64,0,0
9620 DATA 128,0,0,16,0,0,0,0
9630 DATA 0,0,8,0,0,1,0,32
9640 DATA 0,0,4,0,0,0,16,0
9650 DATA 8,128,1,16,0,68,0,33
```

Lampadine

sinclair Spectrum

16 48K

Piovono misteriosamente dal cielo lampadine e mattoni: le une e gli altri debbono essere raccolti nel capiente cappello di un buffo omino che si trova sul pavimento di una stanza, in basso sullo schermo. Le lampadine (tutte rigorosamente da 60 watt) cascano sempre in perfetta verticale e valgono 60 punti ciascuna. I mattoni, invece, cadono seguendo traiettorie oblique e tale circostanza ne rende più difficoltosa (e rischiosa) la raccolta. Infatti l'omino può essere colpito da un mattone in caduta al di fuori del cappello (sul viso o sul corpo), eventualità questa che ne provoca il prematuro decesso. In compenso i mattoni valgono più delle luminose lampadine (100 punti) e, soprattutto, possono esssere riutilizzati: infatti possedendo dei mattoni e premendo l'appropriato tasto di direzione ('O'/sinistra; 'P'/destra) e Caps Shift è possibile riempire le voragini che gli oggetti aprono nel pavimento della stanza ogni qualvolta non vengono raccolti dal giocatore. È ovvio che ogni buco nel pavimento limita la mobilità dell'omino, quindi è importante raccoligere e sfruttare un discreto numero di mattoni. Il gioco può terminare in tre modi diversi: con la morte dell'omino (se colpito da una mattonata); o quando sono finiti gli oggetti in caduta (50 fra lampadine e mattoni); o, infine, nel caso in cui il giocatore abbia raccolto (e possieda) 30 oggetti.

```
  1 REM ************************
  2 REM *       LAMPADINE      *
  3 REM ************************
 10 BORDER 2: PAPER 0: INK 7: CLS :
     GO SUB 3000: CLS
 30 LET p=15: LET h=1
 40 LET sc=0
 50 LET b=0
 60 LET s=0
 70 PRINT AT 21,0; PAPER 2; INK 0;"M
    MMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMM"

 80 FOR n=0 TO 20: PRINT  INK INT (
    RND*4+1);AT n,0;"O";AT n,31;"P":
     NEXT n
 90 LET z=51
110 LET x=INT (RND*29)+1: LET y=h
115 LET z=z-1: IF z=0 THEN  GO TO 60
    00
120 PRINT #1; INK 0;AT 0,0;"OGGETTI=
     ";z;" ";AT 0,18;"PUNTI= ";sc
130 IF s+b=30 THEN  GO TO 6500
150 LET q=0
160 IF x<12 AND RND>.5 THEN  LET q=1

170 IF x<19 AND RND>.5 THEN  LET q=-
    1
210 IF q=0 THEN  PRINT  INK 3;AT y,x
    ;"AB";AT y+1,x;"CD";AT y+2,x;"EF
    "
220 IF q<>0 THEN  PRINT AT y+2,x;
     INK 2;"ST"
230 PRINT AT (y>1)*y-1,x;"  "
240 LET y=y+1: LET x=x+q
```

```
242 IF x=0 THEN  LET q=1
244 IF x=31 THEN  LET q=-1
250 IF INKEY$="p" AND ATTR (21,p+2)
    <>2 AND p<29 THEN  LET p=p+1:
     PRINT AT 19,p-1;" ";AT 20,p-1;"
     ";AT 21,p-1; INK 0; PAPER 2;"M"

260 IF INKEY$="P" AND b>0 AND p<29
     THEN  LET p=p+1: PRINT AT 19,p-
    1;" ";AT 20,p-1;" ";AT 21,p-1;
     INK 0; PAPER 2;"M": PRINT AT 0,
    31-b;" ": LET b=b-1
270 IF INKEY$="o" AND ATTR (21,p-1)
    <>2 AND p>1 THEN  LET p=p-1:
     PRINT AT 19,p+2;" ";AT 20,p+2;"
     ";AT 21,p+2; INK 0; PAPER 2;"M"

280 IF INKEY$="O" AND b>0 AND p>1
     THEN  LET p=p-1: PRINT AT 19,p+
    2;" ";AT 20,p+2;" ";AT 21,p+2;
     INK 0; PAPER 2;"M": PRINT AT 0,
    31-b;" ": LET b=b-1
290 PRINT AT 21,p; PAPER 2; INK 0;"K
    L";AT 20,p; INK 4; PAPER 0;
     BRIGHT 1;"IJ";AT 19,p; INK 1;"G
    H"

 320 IF q=0 AND y=17 AND p=x THEN
      GO TO 4000
 330 IF q<>0 AND y=17 AND p=x
      THEN  GO TO 4050
 340 IF q<>0 AND y>17 AND y<20
      AND p=x THEN  GO TO 6250
 350 IF y=19 THEN  GO TO 4250
 360 IF q=-1 THEN  PRINT AT y+1,x+1;"
     "
 370 IF q=1 THEN  PRINT AT y+1,x-1;"
     "
 500 GO TO 200
2000 REM udg
2005 FOR n=144 TO 164: FOR m=0 TO 7
2010 READ a
2020 POKE USR CHR$ n+m,a
2030 NEXT m: PRINT AT 17,n-140;" AB";
     AT 18,n-140;" CD";AT 19,n-140;"
     EF": NEXT n
2040 DATA 0,0,15,31,63,60,123,120
2050 DATA 0,0,240,248,252,140,174,174

2060 DATA 122,120,63,63,31,15,7,3
2070 DATA 174,142,252,252,248,240,224
     ,192
2080 DATA 1,2,3,1,2,1,0,0
2090 DATA 192,64,128,192,64,128,0,0
2100 DATA 4,7,7,7,7,7,7,63
2110 DATA 32,224,224,224,224,224,224,
     252
2120 DATA 7,15,29,249,159,30,15,7
2130 DATA 224,240,219,158,248,120,240
     ,224
2140 DATA 249,225,255,4,4,255,32,32
2150 DATA 159,135,255,4,4,255,32,32
2160 DATA 255,255,255,4,4,255,32,32
2170 DATA 28,20,20,34,65,65,65,62
2180 DATA 0,192,240,252,255,252,240,1
     92
2190 DATA 0,3,15,63,255,63,15,3
2200 DATA 0,0,0,128,128,192,224,248
2210 DATA 0,0,0,1,1,3,7,31
```

```
2220 DATA 31,24,20,19,18,10,6,3
2230 DATA 248,4,2,255,1,1,1,255
2240 DATA 0,255,4,4,255,32,32,255
2250 PRINT #1;" PREMI UN TASTO  PER C
     ONTINUARE "
2260 IF INKEY$<>"" THEN  RETURN
2270 GO TO 2260
3000 REM istruzioni
3005 PRINT  PAPER 6; INK 0;AT 1,0;"
                 MATTONI              ";
     AT 2,0;"          ELETTRICISTI   &
               ";AT 3,0;"     LAMPADINE
      A  60 WATT            "
3010 PRINT AT 5,0;"CONTROLLI:";AT 7,0
     ;"< O >.......SINISTRA"
3020 PRINT '"< P >.........DESTRA"
3030 PRINT AT 11,5;"Premendo CAPS SHI
     FT &         uno dei due tasti
      di          direzione (O-P),
     potrai       riempire   le   b
     uche         nel    pavimento..
     ."
3040 GO TO 2000
4000 REM oggetto preso
4010 PRINT AT y-1,x;"  "
4020 PRINT  INK 7; BRIGHT 1;AT y,x;"A
     B";AT y+1,x;"CD"
4030 LET s=s+1
4035 LET sc=sc+60
4040 PRINT AT 0,s; INK 7; PAPER 1;"N"

4042 FOR n=7 TO 0 STEP -1: PRINT
      BRIGHT 1; INK n;AT y,x;"AB";
     AT y+1,x;"CD": BEEP .01,15-n:
      NEXT n
4045 GO TO 100
4050 PRINT AT y+1,x-q;"  "
4060 PRINT AT y,x;"  "
4070 BEEP .1,20: BEEP .2,40
4080 PRINT AT 0,30-b; PAPER 2; INK 6;
     "U"
4090 LET b=b+1
4095 LET sc=sc+100
4100 GO TO 100
4250 IF q<>0 THEN  GO TO 4300
4255 PRINT AT y-1,x;"  ";AT y,x;"  ";
     AT y+1,x;"  "
4260 FOR n=0 TO 7: PRINT  PAPER 7-n;
      INK n;AT y,x;"AB";AT y+1,x;"CD"
     ;AT y+2,x;"EF"
4270 BEEP n/200,-n*5: NEXT n
4280 PRINT AT y,x;"  ";AT y+1,x;"  ";
     AT y+2,x; PAPER 0; INK 2;"QR"
4290 GO TO 100
4300 PRINT AT 20,x-q;"  ";AT 21,x;
      INK 2; PAPER 0;"QR"
4305 FOR n=-20 TO -30 STEP -2: BEEP .
     01,n: NEXT n
4310 GO TO 100
6000 REM
6005 PRINT #1;AT 0,0;"OGGETTI= 0":
      FOR n=5 TO 30 STEP 5: BEEP n/10
     0,-n: NEXT n
6010 PRINT AT 7,7; FLASH 1;"MISSIONE
     CONCLUSA"
6020 PRINT AT 9,1;"Su 50 oggetti cadu
     ti dal cielo"
6030 PRINT AT 11,1;"hai acchiappato "
```

```
      ; FLASH 1;s; FLASH 0;" lampadine
      "
6040 PRINT AT 13,1;"e possiedi ";
6050 PRINT "ancora "; FLASH 1;b;
       FLASH 0;" mattoni"
6060 PRINT AT 17,4; PAPER 4; INK 0;"I
      L TUO PUNTEGGIO E' ";sc
6100 PRINT #1; FLASH 1;" PREMI UN TAS
      TO  PER CONTINUARE "
6110 IF INKEY$<>"" THEN  CLS :
       GO TO 20
6120 GO TO 6110
6250 PRINT  INK 4; PAPER 8;AT 21,p-2;
      "UUUU";AT 20,p-1;" {SG5} ";AT 19
      ,p-1;"{G3}{SG4}{G2}";AT 18,p-1;"
       {SG5} "
6260 PRINT AT 7,9; FLASH 1;"RIÞOSA IN
       PACE"
6265 FOR n=5 TO 30 STEP 5: BEEP n/100
      ,-n: NEXT n
6270 PRINT AT 9,3;"Sei stato  coraggi
      oso,  ma";AT 10,5;"in  questo
      modo  hai";AT 11,3;"precocemente
       interrotto la";AT 12,4;" tua  e
      sistenza terrena !";AT 13,6;"con
       un punteggio di"; FLASH 1;AT 15
      ,14;sc
6400 PRINT #1; FLASH 1;" PREMI UN TAS
      TO  PER CONTINUARE "
6410 IF INKEY$<>"" THEN  CLS :
       GO TO 20
6420 GO TO 6410
6510 PRINT AT 7,6; FLASH 1;"MISSIONE
      TERMINATA"
6520 PRINT AT 9,3;"Hai raccolto ";
       FLASH 1;s; FLASH 0;" lampadine"

6530 PRINT AT 11,3;"e possiedi ";
       FLASH 1;b; FLASH 0;" mattoni"
6540 PRINT AT 13,3; PAPER 4; INK 0;"I
      L TUO PUNTEGGIO E': ";sc
6550 PRINT AT 16,8;"premi un tasto";
      AT 17,6;"quando sei  pronto";
      AT 18,4;"per una  nuova missione
      ": IF INKEY$<>"" THEN  LET b=0
      : LET s=0: LET h=h+2: CLS :
       GO TO 50
6555 BEEP .01,RND*10
6560 GO TO 6550
```

Leggete

Supersinc

e Supercommodore



Arriva un home computer favoloso, l'ideale per iniziare subito e meglio.

Commodore 16: nuovo, grintoso, portentoso... e niente costoso. Commodore 16 è completo, versatile, potente (usa il BASIC 3.5, la

dore 16: nuovo, grintoso, portentoso...

minciare alla grande.



...niente costoso, L. 199.000 + IVA

versione più potente del linguaggio; è utile per sviluppare l'apprendimento del linguaggio del futuro.

È facilissimo da usare, è divertente e ti dà una mano a risolvere un sacco di problemi.

Commodore 16 è un "super-Vic" per quanto riguarda la capacità, la memoria (16K), le prestazioni.

È anche un videogioco superbo, con grafica in alta risoluzione, due generatori di suono incorporati, entusiasmanti cartucce giochi.

Commodore ti fa scegliere.

Commodore Italiana S.p.A.
tel. 02/618321.

commodore
COMPUTER

Space Invaders

C64

Uno dei più classici giochi per computer, primo approccio di molti di noi con i videogames e per questo immancabile in una biblioteca di programmi che si rispetti. Se ci fosse ancora qualcuno che non lo conosce, il gioco consiste nello sparare con un cannoncino spostabile in senso orizzontale contro il gruppo compatto di invasori che scendono verso la terra. Quattro muraglioni ci proteggono (ma non per molto) dalle bombe aliene. Usate per giocare i seguenti tasti:

Z sinistra
C destra
M per sparare

```
0 V=53248:POKE54276,0:POKE54290,
  0:POKE54278,240:POKE54292,240:
  POKE54276,129
1 POKE54290,17:POKEV+33,0:POKEV+
  32,0:SC=1024:CL=55296:CO=54272
  :POKE54296,15
5 POKE56,28:POKE55,0:FORI=12544T
  O12551:POKEI,0:NEXT
10 GOSUB8000:GOSUB8060:GOTO1000
99 IFK=1THEN99
100 IFK<>12ANDK<>20THEN150
105 POKESC+Y*40+X,32:X=X-(K=12)*
    (X>0)+(K=20)*(X<39):IFPEEK(S
    C+Y*40+X)<>32THEND=1
110 POKECL+Y*40+X,3:POKESC+Y*40+
    X,0
115 RETURN
150 IFK=36ANDSX<0THENSX=X:SY=Y-1
    :POKE54273,72:POKE54272,169
155 RETURN
200 POKESC+SY*40+SX,32:SY=SY-1:I
    FSY<1THENSX=-1:RETURN
205 P=PEEK(SC+SY*40+SX)
210 POKECL+SY*40+SX,7:POKESC+SY*
    40+SX,2:IFP=32THENRETURN
215 POKE54273,34:POKE54272,75:PO
    KESC+SY*40+SX,4
220 IFP<>1THEN250
225 FORY1=8TO0STEP-2:FORX1=10TO0
    STEP-2:P=IN+Y1*6+X1
230 IFPEEK(P)<>SYORPEEK(P+1)<>SX
    THEN245
235 S=S+(12-Y1)*5:NO=NO-1:POKEP+
    1,255:X1=0:Y1=0
245 NEXT:NEXT:GOTO 275
250 IFP<>3THEN275
255 FORJ=0TO5:IFS(J)=SC+SY*40+SX
    THENS=S+5:S(J)=0:J=5
260 NEXT
275 POKESC+SY*40+SX,32:SX=-1:RET
    URN
300 POKES(J),32:S(J)=S(J)+40:IFS
    (J)>1983THENS(J)=0:RETURN
305 P=PEEK(S(J)):POKES(J)+CO,3:P
    OKES(J),3
310 IFP=32THENRETURN
315 POKES(J),4:POKE54273,43:POKE
    54272,52:IFP=0THEND=1
320 IFS(J)=SC+SX+SY*40THENSX=-1
325 POKES(J),32:S(J)=0:RETURN
500 S1=INT(RND(1)*6):IFS(S1)>0TH
    ENRETURN
505 FORY1=8TO0STEP-2:IFPEEK(IN+Y
    1*6+S1*2+1)=255THEN550
510 S(S1)=SC+(PEEK(IN+Y1*6+S1*2)
    +1)*40+PEEK(IN+Y1*6+S1*2+1):
    Y1=0
550 NEXT:RETURN
1000 D=0:FORI=1TOSP:K=PEEK(PE):I
     FK<>64THENGOSUB99
1005 IFSX>=0THENGOSUB200
1010 FORJ=0TO5:IFS(J)>0THENGOSUB
     300
1015 NEXT:POKE54273,0:POKE54272,
     0:POKE54287,0:POKE54286,0
1020 IFRND(1)>.5THENGOSUB500
1100 NEXT:SYS7168:IFNO<21THENSP=
     3:IFNO<11THENSP=2:IFNO<6THE
     NSP=1
1101 POKE54287,2:POKE54286,37:IF
     PEEK(12303)=36THENPOKE12303
     ,129:GOTO1104
1102 POKE12303,36
1104 IFPEEK(7604)=0ANDD=0ANDNO>0
     THEN1000
1105 IFNO=0THENGOSUB8050:GOTO100
     0
1110 POKESC+Y*40+X,4:POKE54273,6
     1:POKE54272,126
1115 FORI=15TO0STEP-.1:POKE54296
     ,I:NEXT:POKE54287,0:POKE542
     86,0:POKESC+Y*40+X,0
1117 POKE54273,0:POKE54272,0
1118 IFPEEK(7604)=0THENB=B+1:IFB
     <4THENPOKE54296,15:GOTO1000
```

```
1120 POKEV+24,20:PRINT"{CLR}
     { 24 GIU'}{PUR}{ 13 SPAZI}
     **GAME OVER**"
1125 PRINT"{GIU'}HAI OTTENUTO"S"
     PUNTI":RUN
8000 FORAD=7168TO7393
8005 READA:POKEAD,A:NEXT
8010 FORAD=12288TO12351:READA:PO
     KEAD,A:NEXT
8015 POKEV+24,28
8050 FORY1=0TO4:FORX1=0TO5:POKE7
     620+Y1*12+X1*2,Y1*2+1:POKE7
     621+Y1*12+X1*2,X1*3
8052 NEXT:NEXT
8055 POKE7605,1:POKE7604,0:SX=-1
     :SY=0:NO=30:SP=4:RETURN
8060 B=1:PRINT"{CLR}":FORI=1984T
     O2023
8065 POKEI,5:POKEI+CO,6:NEXT:X=1
     :Y=23:PE=197:S=0
8070 IN=7620:DIMS(5):POKECL+Y*40
     +X,3:POKESC+Y*40+X,0
8075 FORY1=1TO4:PRINT"{RED}
     {HOME}{ 18 GIU'}"SPC(Y1*10-
     7)"EEE{GIU'}{ 3 SIN}EEE
     {GIU'}{ 3 SIN}EEE";
8077 PRINT"{GIU'}{ 3 SIN}F G";
8080 NEXT:RETURN
9000 DATA162,7,142,179,29,162,0,
     142,180,29,189,197,29,201,2
     55,240,56,141,177,29
9001 DATA189,196,29,141,176,29,1
     69,32,141,178,29,32,162,28,
     189,197,29,24,109
9005 DATA181,29,157,197,29,201,0
     ,208,5,160,1,140,180,29,201
     ,39,208,5,160,1,140
9010 DATA180,29,141,177,29,169,1
     ,141,178,29,32,162,28,232,2
     32,224,60,208,187
9015 DATA173,180,29,208,1,96,169
     ,0,141,180,29,169,32,141,17
     8,29,162,0,189
9020 DATA197,29,201,255,240,27,1
     41,177,29,189,196,29,141,17
     6,29,32,162,28,254
9025 DATA196,29,189,196,29,201,2
     2,208,5,160,1,140,180,29,23
     2,232,224,60,208
9028 DATA216,173,181,29,201,1,24
     0,4,169,1,208,2,169,255
9030 DATA141,181,29,173,180,29,2
     08,3,76,0,28,96
9035 DATA138,72,152,72,172,176,2
     9,169,0,133,31,169,4,133,32
     ,162,0,24,169
9037 DATA40,109,31,0,133,31,169,
     0,109,32,0,133,32,232,236,1
     76,29
9040 DATA208,235,172,177,29,173,
     178,29,145,31,24,169,212,10
     9,32,0,133
9045 DATA32,173,179,29,145,31,10
     4,168,104,170,96,0,16,16,56
     ,124
9050 DATA124,254,254,126,90,255,
     189,189,36,66,36,0,0,0,16,1
     6,16,56,84,0,84,56
9055 DATA16,56,56,16,0,108,213,1
     28,132,39,174,197,78
9060 DATA255,255,255,255,255,255
     ,255,255,255,254,252,248,24
     0,224,192,128
9065 DATA255,127,63,31,15,7,3,1
```

VIC-20

Ok-Corral

Una sfida all'ultimo sangue con il vostro C64, questa volta ambientata, anzichè nelle profondità dello spazio siderale, nel più 'casalingo' vecchio West. Il computer veste questa volta i panni di cow boy, armato naturalmente della fida Colt 45. Voi naturalmente non siete da meno e, sfruttando la vostra mira e velocità di estrazione, dovete colpirlo prima di lasciarci le penne in questo duello all'ultimo sangue. Per complicare ancora di più le cose, il duello si svolge proprio nella strada principale di Abilene, luogo continuo di passaggio dei carri dei pionieri diretti ad ovest che vi ostacolano i tiri. Il duello si deve risolvere in un minuto, e manovrate il cow boy nella parte sinistra dello schermo con i seguenti tasti:

W verso l'alto
S verso il basso
X per sparare

```
1 POKE54296,0:POKE55,255:POKE56,
  47:V=53248:POKE54296,15
5 FORI=0TO510:READA:POKE12*1024+
  I,A:NEXT:PRINT"{CLR}"
10 POKE2040,192:POKE2041,192:POK
   EV,86:POKEV+1,50:POKEV+2,244:
   POKEV+3,200
15 POKEV+39,14:POKEV+40,7:POKEV+
   33,8:POKEV+32,5:POKEV+28,19:P
   OKEV+37,9
20 POKEV+38,10:POKEV+21,19:POKEV
   +41,1:POKEV+42,1:POKE2042,198
   :POKE2043,198
25 POKE2044,199:POKEV+43,7:POKEV
   +8,160:POKEV+9,248:POKEV+23,1
   6:POKEV+29,16
45 KB=197:PS=0:CS=0:PC=0:CC=0:A=
   PEEK(V+30):CO=0:YO=0:TI$="000
   000"
50 K=PEEK(KB):A=PEEK(V+1):A=A+(K
   =23)*(A<255)*2-(K=9)*(A>50)*2

55 POKEV+1,A:PC=PC+1:IFPC=3THENP
   OKE2040,192:PC=0
57 CC=CC+1:IFCC=3THENPOKE2041,19
   2:CC=0
60 A=PEEK(V+3):IFRND(1)>.3THENA=
   A+INT(RND(1)*3-1)*2:GOTO70
65 A=A+(A>PEEK(V+1))*2-(A<PEEK(V
   +1))*2
70 IFA>255THENA=255
75 IFA<50THENA=50
80 POKEV+3,A:IFK<>13ORPSTHEN100
85 POKE2040,194:PC=0:PS=1:POKEV+
   4,98:POKEV+5,PEEK(V+1):POKEV+
   21,PEEK(V+21)OR4
90 POKE54273,17:POKE54272,37:POK
   E54277,24:POKE54276,0:POKE542
   76,129
100 IFRND(1)<.9ORCSTHEN125
105 POKE2041,193:CC=0:CS=1:POKEV
    +6,232:POKEV+7,PEEK(V+3):POK
    EV+21,PEEK(V+21)OR8
110 POKE54287,17:POKE54286,37:PO
    KE54291,24:POKE54290,0:POKE5
    4290,129
125 IFPS=0THEN150
130 A=PEEK(V+4)+8:IFA>255THENPOK
    EV+21,PEEK(V+21)-4:PS=0:GOTO
    150
135 POKEV+4,A
150 IFCS=0THEN165
155 A=PEEK(V+6)-8:IFA<80THENPOKE
    V+21,PEEK(V+21)-8:CS=0:GOTO1
    75
160 POKEV+6,A
165 POKEV+9,PEEK(V+9)-4:IFPEEK(V
    +9)=8THENPOKEV+23,16:POKEV+2
    9,16:POKEV+9,244
170 IFPEEK(V+9)=120THENPOKEV+23,
    0:POKEV+29,0
175 A=PEEK(V+30):IFA=9THEN1000
176 IFA=6THEN2000
177 IFA=20THENPS=0:POKEV+4,0
180 IFA=24THENCS=0:POKEV+6,0
182 PRINT"{HOME}{WHT}";TI$
185 IFTI$<"000100"THEN50
190 POKEV+33,0:POKEV+27,255:PRIN
    T"{CLR}{RED}FINE TEMPO":PRIN
    T"{ 3 GIU'}PUNTI:"
195 PRINT"{WHT}{ 4 GIU'}TU
    { 6 SPAZI}";YO:PRINT"COMPUTE
    R";CO
200 PRINT"{ 4 GIU'}{GRN}UN'ALTRA
     PARTITA? (Y/N)"
205 A$="":GETA$:IFA$="Y"THENPOKE
    V+27,0:PRINT"{CLR}":GOTO10
210 IFA$<>"N"THEN205
215 POKEV+27,0:POKEV+21,0:POKE54
    273,0:POKE54272,0:POKE54287,
    0:POKE54286,0:END
1000 POKE2040,196:T$=TI$:POKE542
     73,34:POKE54272,75:POKE5427
     6,0:POKE54277,240
1005 POKE54276,17:POKEV+28,PEEK(
     V+28)OR8:POKEV+6,PEEK(V):PO
     KEV+7,PEEK(V+1)
1010 POKEV+21,PEEK(V+21)OR8:POKE
     2043,197
1015 FORI=PEEK(V+1)TO0STEP-.1:PO
     KEV+7,I:NEXT
1020 POKE2040,192:CS=0:POKEV+21,
     PEEK(V+21)-8:POKEV+28,PEEK(
     V+28)-8:POKE2043,198
1025 CO=CO+1:GOTO2030
2000 POKE2041,195:T$=TI$:POKE542
```



```
     87,34:POKE54286,75:POKE5429
     0,0:POKE54291,240
2005 POKE54290,33:POKEV+28,PEEK(
     V+28)OR4:POKEV+4,PEEK(V+2):
     POKEV+5,PEEK(V+3)
2010 POKEV+21,PEEK(V+21)OR4:POKE
     2042,197
2015 FORI=PEEK(V+3)TO0STEP-.1:PO
     KEV+5,I:NEXT
2020 POKE2041,192:PS=0:POKEV+21,
     PEEK(V+21)-4:POKEV+28,PEEK(
     V+28)-4:POKE2042,198
2025 YO=YO+1
2030 A=PEEK(V+30):TI$=T$:GOTO50
10000 DATA0,4,0,0,21,0,0,12,0,0,
      12,0,2,170,160,10,170,168,
      8,170,136,8,42,8
10005 DATA8,42,8,8,85,8,11,106,5
      6,0,21,0,0,21,0,0,17,0,0,8
      1,64,0,81,64,0,64,64
10010 DATA0,64,64,0,64,64,0,64,6
      4,0,64,64,99
10015 DATA0,0,0,0,4,0,0,21,0,80,
      12,0,48,12,0,42,42,64,10,1
      70,160,0,170,8
10020 DATA0,42,8,0,42,8,0,21,32,
      0,41,48,0,21,0,0,21,0,0,81
      ,0,1,65,0,1,1,0,1,1,0
10025 DATA1,1,64,1,0,84,5,0,4,99
10030 DATA0,0,0,0,16,0,0,84,0,0,
      48,5,0,48,12,2,168,168,10,
      170,160,32,170,0
10035 DATA32,168,0,32,168,0,8,84
      ,0,12,104,0,0,84,0,0,84,0,
      0,69,0,0,65,64,0,64
10040 DATA64,0,64,64,1,64,64,21,
      0,64,16,0,80,99
10045 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,
      0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,
      0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
10050 DATA0,0,0,0,4,0,5,21,165,8
      0,174,165,64,2,128,17,0,16
      0,4,0,128,0,2,128
10055 DATA0,58,0,0,99
10060 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,
      0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,
      0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
10065 DATA0,0,0,0,80,0,16,5,90,8
      4,1,90,186,68,2,128,16,10,
      0,0,2,0,0,2,128
10070 DATA0,0,172,99
10075 DATA0,12,0,2,12,32,10,42,4
      0,10,170,168,10,170,168,10
      ,170,168,10,170,168
10080 DATA10,187,168,10,170,168,
      10,170,168,10,42,40,10,42,
      40,2,42,32,2,34,32
10085 DATA2,34,32,0,34,0,0,34,0,
      0,34,0,0,34,0,0,34,0,0,0,0
      ,99
10090 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,16
      ,0
10095 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,
      0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,
      0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
10100 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,
      0,0,0,0,0,99
10105 DATA0,0,0,0,8,0,0,170,128,
      2,170,160,10,128,168,10,0,
      40,10,0,40,10,1,40
10110 DATA10,5,104,10,3,40,10,5,
      104,10,1,40,10,1,40,10,1,4
      0,5,85,84,0,4,0
10115 DATA1,4,16,1,4,16,1,85,80,
      1,0,16,1,0,16
```

VIC-20

paddles

One on one

One on one simula un vecchio gioco che è stato tra i primi apparsi nelle sale d'intrattenimento, con alcune modifiche che lo rendono attuale ed entusiasmante.
Infatti in questa riedizione si gioca in due, uno contro l'altro, cercando di abbattere il muro dell'avversario e proteggere il proprio.
Per spostare la fatidiche 'palette' sono necessarie le paddles, che rendono il movimento veloce e pratico.
Per vincere la partita è necessatio che la pallina oltrepassi il muro dell'avversario, passando per le fessure create dalla pallina stessa, durante i successivi attacchi.

Nel gioco sono disponibili due livelli di difficoltà: nel primo la pallina segue solo ed esclusivamente un movimento inclinato di 45 gradi rispetto ai bordi del campo di gioco, mentre nel secondo è possibile raddoppiare lo spostamento orizzontale della pallina, cambiando l'angolo a 25 gradi.

```
100 N1=1:N2=32:N3=81:N4=4:N5=248:N6=249:N7=132:N8=352:N9=2
110 CL=37154:P5=37152:P4=37151:M1=0:M2=23:M3=102:M4=220:M5=160:M6=15.93:G=18:M8=16
120 GOTO340
130 L5=PEEK(SCREEN+X+(Y+DY)*C):IFL5=N5ORL5=N6THENDX=-DX:DY=-DY:RETURN
140 IFPEEK(SCREEN+X+DX+Y*C)=M3THENDX=-DX:RETURN
150 DY=-DY:RETURN
160 IFDX=-2THENDX=-1
170 IFDX=2THENDX=1
180 IFY+DY=M8THEN210
190 X0=G-INT(PEEK(P0)/M6):IFX0<>L0THENDX=2*DX
200 RETURN
210 X1=G-INT(PEEK(P1)/M6):IFX1<>L1THENDX=2*DX
220 RETURN
230 X0=G-INT(PEEK(P0)/M6):IFX0=L0THENRETURN
240 V=SCREEN+N7+L0:POKEV,N2:POKEV+A,N1
250 POKEV+N1,N2:POKEV+N1+A,N1
260 V=SCREEN+N7+X0:POKEV,N5:POKEV+A,N4
270 POKEV+N1,N5:POKEV+N1+A,N4:L0=X0:RETURN
280 X1=G-INT(PEEK(P1)/M6):IFX1=L1THENRETURN
290 V=SCREEN+N8+L1:POKEV,N2:POKEV+A,N1
300 POKEV+N1,N2:POKEV+A+N1,N1
310 V=SCREEN+N8+X1:POKEV,N6:POKEV+A,N4
320 POKEV+N1,N6:POKEV+N1+A,N4:L1=X1:RETURN
330 POKEV1,15:POKES1,S5:FORI=1TO30:NEXT:POKEV1,0:POKES1,0:RETURN
340 POKE36879,31:PRINT"{CLR}"
350 PRINT"{ 8 GIU'}{ 5 DES}ONE ON ONE!"
360 PRINT:PRINT:INPUT"{ 4 DES}LIVELLO 1 O 2";LV
370 SCREEN=256*PEEK(648):A=30720:X=RND(0)
380 IFPEEK(648)=16THENA=33792
390 V1=36878:S1=36876:P0=36872:P1=36873:C=22:X0=2:X1=18
400 DEFFNA(U)=SCREEN+X+C*Y:DEFFNC(U)=FNA(U)+A:DEFFNB(U)=INT(U*RND(1))+2
410 PRINT"{CLR}"
420 FORZ=1TO18STEP17
430 FORY=ZTOZ+3:FORX=2TO19:POKEFNA(0),160
440 POKEFNC(0),FNB(6):NEXT:NEXT:NEXT
450 FORZ=0TO20STEP20:FORX=ZTOZ+1:FORY=0TO22:POKEFNA(0),102:POKEFNC(0),2
460 NEXT:NEXT:NEXT
470 FORZ=6TO13STEP7:FORX=ZTOZ+2:FORY=10TO12:POKEFNA(0),102
480 POKEFNC(0),2:NEXT:NEXT:NEXT
490 GOSUB260:GOSUB310
500 PRINT"{SU}{ 4 DES}{GRN}I{BLK} PER INIZIARE";
510 GETA$:IFA$="I"THEN530
520 GOSUB230:GOSUB280:GOTO510
530 FORI=1TO17:PRINT" { 2 SIN}";:FORJ=1TO50:NEXT:NEXT
540 REM
550 X=11:Y=11:DX=1:DY=1
560 IFRND(1)<.5THENDX=-1
570 IFRND(1)<.5THENDY=-1
580 GOTO660
590 POKEFNA(0),N2:POKEFNC(0),N1:L6=PEEK(SCREEN+X+DX/2+(DY+Y)*C)
600 IFABS(DX)=2ANDL6<>M3ANDL6<>N5ANDL6<>N6THEN620
610 X=X+DX:Y=Y+DY:GOTO630
620 X=X+DX/2:Y=Y+DY:POKEFNA(0),N2:POKEFNC(0),N1:X=X+DX/2
630 POKEFNA(0),N3:POKEFNC(0),N4:IFY>4ANDY<18THENFL=0
640 IF(L=M5ANDOLDL=M5)OR(L=M5ANDFL=1)THENS5=M5:GOSUB330:GOTO660
650 IFL=M5THENS5=M5:GOSUB330:DY=-DY:IFY<5ORY>17THENFL=1
660 GOSUB230:GOSUB280:IFY=M1ORY=M2THEN740
670 OLDL=L
680 L=PEEK(SCREEN+X+DX+(Y+DY)*C)
690 IFL=N2THEN590
700 IFL=M3THENS5=M4:GOSUB330:GOSUB130:GOTO680
710 IF(L=N5ORL=N6)ANDLV=1THENS5=M4:GOSUB330:DY=-DY
720 IF(L=N5ORL=N6)ANDLV=2THENS5=M4:GOSUB330:GOSUB160:DY=-DY:GOTO680
730 GOTO590
740 IFY=M2THENPRINT"{HOME}IL GIOCATORE 1 VINCE!!"
750 IFY=M1THENPRINT"{HOME}IL GIOCATORE 2 VINCE!!"
760 GOSUB830
770 PRINT"{ 12 GIU'}{ 2 DES}<FIRE> PER GIOCARE":PRINT"{ 4 DES}{GRN}F{BLK} PER FINIRE"
780 POKECL,127:P=PEEK(P5)AND128
790 FR=-(P=0):POKECL,255:P=PEEK(P4):FL=-((PAND16)=0)
800 IFFL=1ORFR=1THEN340
810 GETA$:IFA$<>"F"THEN780
820 PRINT"{CLR}":END
830 POKEV1,15:FORI=230TO252STEP2:POKE36875,I:FORJ=1TO50:NEXT:NEXT
840 POKE36875,0:POKEV1,0:RETURN
```

Aspettiamo i tuoi lavori migliori!

Il maniaco!!!

Provate ad evitare l'ascia che un pazzo furioso ha scagliato nella vostra direzione, e che vi segue qualunque mossa facciate! Muovetevi con i tasti 'Q' e 'A' (alto e basso) e 'O' e 'P' (sinistra e destra) e tentate di sopravvivere il più a lungo possibile. Il programma usa la funzione IN per la lettura della tastiera, e tale circostanza vi permette anche il movimento diagonale. Nel caso abbiate dei problemi con la tastiera a causa della particolare versione di Spectrum in vostro possesso (Issue 2, 3a o 3b), vi consigliamo di verificare il valore della IN tramite due linee di questo tipo:

1000 PRINT AT 0,0: IN xxxxx
1010 GO TO 1000

dove xxxxx rappresenta l'argomento della IN (i diversi valori li trovate alle linee 70 e 80). Lascinado questo loop vedrete in alto a sinistra un numero: esaminate dunque una IN alla volta e premete il tasto (Q-A-O-P a seconda dei casi) ad essa associato. Il valore andrà sostituito nel listato al posto dei risultati della IN considerata. Inutile dire che le due linee vanno lanciate con GO TO 1000 e vanno poi cancellate, perché del tutto inutili per il corretto funzionamento del gioco.

```
 10 REM *************************
 11 REM *     IL  MANIACO !!    *
 12 REM *************************
 20 FOR n=USR "a" TO USR "c"+7:
     READ a: POKE n,a: NEXT n
 30 DATA 171,206,255,90,255,102,90,1
    26
 32 DATA 1,1,3,7,12,24,48,96
 34 DATA 192,224,240,240,224,192,0,0

 40 BORDER 0: PAPER 0: INK 7:
     BRIGHT 1: CLS
 43 PRINT  FLASH 1;AT 4,10;"IL MANIA
    CO !": PAUSE 100: PRINT  FLASH 0
    ;AT 8,0;"Cerca di evitare il piu
    ' a lungopossibile l'ascia che u
    n ignoto maniaco ti ha scagliato
     contro!";AT 12,18;"BUONA FORTUN
    A!"
 44 PRINT AT 16,0;"O...SINISTRA","P.
    ....DESTRA","Q.......ALTO","A...
    ...BASSO"
 45 PAUSE 250: CLS
 50 LET hi=0
 60 LET sc=0: LET a=10: LET b=15:
     LET c=21: LET d=0
 70 LET a=a+2*(IN 65022=254 AND a<20
    )-2*(IN 64510=254 AND a>1)
 80 LET b=b+2*(IN 57342=254 AND b<31
    )-2*(IN 57342=253 AND b>1)
 90 PRINT AT a,b;"A"
100 BEEP .004,0
105 PRINT #1;AT 0,0;"PUNTI ";sc;AT 0
    ,19;"MAX ";hi
110 LET c=c+(a>c AND c<21)-(a<c
     AND c>0)
120 LET d=d+(b>d AND d<30)-(b<d
     AND d>0)
130 PRINT  INK 6;AT c,d;"B"; INK 2;
    AT c,d+1;"C"
140 BEEP .004,2
150 LET sc=sc+1
160 IF a=c AND b=d OR a=c AND b=d+1
     THEN  GO TO 300
170 PRINT AT a,b;" ";AT c,d;"  "
180 GO TO 70
300 CLS : BEEP 1,-30: FOR n=0 TO 7:
     BORDER n: PAUSE n+1: BEEP .004,
    n: NEXT n: BORDER 0
310 IF sc>=hi THEN  PRINT AT 10,0;"D
    immi il tuo nome...": INPUT n$:
     LET hi=sc
320 CLS : PRINT '''"-> "; FLASH 1;n$
    ' FLASH 0'"ha fatto il miglior p
    unteggio"'''''"In questa prova t
    u hai fatto"''"-> ";sc;" punti."
    '''''''"Un'altra partita  (S/N)?
    "
330 POKE 23658,0
340 IF INKEY$="s" THEN  CLS :
     GO TO 60
350 IF INKEY$="n" THEN  STOP
360 GO TO 330
```

Dalla grande edicola Jackson

Tutto sul personal computer



PC MAGAZINE

In questo numero:

La sfida di Unix
Banche dati
Easy writer: Caro PC, ti scrivo...
Knowledge man

PERSONAL O

In questo numero:

Il caso Fiat "Mille e un PC"
M10 in redazione
Un mondo a portata di tasto

BIT

In questo numero:

Speciale MSX

In prova:

Sinclair QL
CP 80 II
Yashica YC-64
Philips VG-8000
Canon V-20
Sony Hit-Bit 75P

PERSONAL SOFTWARE

In questo numero:

Language Tutor per Spectrum
Sprite Editor per C64
One Touch per VIC 20
Apple: pagine video e dintorni

Personal-O/PC/Bit/Personal Software
sono pubblicazioni firmate:

GRUPPO EDITORIALE JACKSON
via Rosellini, 12-20124 Milano

Per ricevere gli arretrati di PAPERsoft compilare il seguente tagliando:

J.soft **Compilare ed inviare in busta chiusa a:**
via Rosellini 12 - 20142 Milano - Tel. 02/6888228-683797-6880841-2-3

Nome ____________________

Cognome ____________________

Indirizzo ____________________

CAP ____________ Città ____________ Prov. ________

Desidero ricevere i seguenti numeri arretrati di

PAPERsoft ____________________ Anno ________

a L. 2.000 cad. per un totale di L. .... a mezzo

☐ assegno allegato ☐ contanti allegati

PERSONAL COMPUTER: le prime, le migliori!

PERSONAL SOFTWARE:
L'unica che presenta
software per tutti i personal:
Commodore, Apple, Sinclair, T.I.,
HP, Sharp, Sega, Olivetti, ecc.



BIT: La più letta,
la prima e la più diffusa.
SPECIALE MACINTOSH
SUPERBIT - 80 pagine di programmi
per i vostri personal computer.

Con tutta la competenza del

GRUPPO EDITORIALE JACKSON